



คู่มือหลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะสาธารณสุขศาสตร์
FACULTY OF PUBLIC HEALTH

ประจำปีการศึกษา

2569



หลักสูตรระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2569

เจ้าของ

กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44150

โทรศัพท์ : 0-4371-9888 , 0-4371-9889 ภายใน 1662 - 1699

โทรสาร : 0-4371-9890

<http://regpr.msu.ac.th/th/> หรือ regpr.msu.ac.th

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์ทิพย์ กาญจนศิลป์

รองศาสตราจารย์ ดร.คัทลียา เมฆจรัสกุล

นายสวัสดิ์ วิชระโกชน์

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการและนวัตกรรมการเรียนรู้

ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายพัฒนาหลักสูตร

และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล

ที่มาของข้อมูล

คณะสภามหาสารคาม

รวบรวม / เรียบเรียง/ ตรวจสอบ

นางโรชนี	ทუნทอง
นายอมต	ชุมพล
นางสาวนิโรบล	จันทะกล
นางสาวสุภาพร	ทองสาดี
นางสาวจิราวรรณ	มัตริ
นายพิพิธอนนพันธ์	ศิลาไสย
นางศุภลักษณ์	ศักดิ์คำดวง

ออกแบบปก

นางสาวสุภาพร	ทองสาดี
นายจิรศักดิ์	โบราณสิทธิ์

ปีที่พิมพ์ 2569



คำนำ

กองทะเบียนและประมวลผล ได้จัดทำหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2569 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้นิสิตใช้ศึกษาค้นคว้าและอ้างอิงระหว่างการศึกษา ทั้งนี้ เนื้อหาในคู่มือเอกสารฉบับนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร หมวดหมู่รายวิชา คำอธิบายรายวิชา จำนวนหน่วยกิต ตลอดจนแผนการศึกษาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดไว้ ซึ่งนิสิตควรศึกษาและทำความเข้าใจอย่างถี่ถ้วนเพื่อให้สามารถดำเนินการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามแผนที่กำหนด

ในนามกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตรการศึกษา ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2569 ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต คณาจารย์ บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรได้อย่างสมบูรณ์

กองทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สารบัญ

- คำนำ
- ตอนที่ 1 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 1
 - ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 2
 - ตราสัญลักษณ์ สี 5
 - ต้นไม้ อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ 6
 - ปณิธาน ปรัชญาการศึกษา ค่านิยมองค์กร ยุทธศาสตร์ 7
 - คณะ / หน่วยงาน ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม 8
 - โครงสร้างหน่วยงาน 9
- ตอนที่ 2 ขอบบังคับ ระเบียบ ประกาศ 10
- ตอนที่ 3 โครงสร้างหลักสูตร 12
- คณะสาธารณสุขศาสตร์
 - หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) * 13
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)
 - สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569) * 46
 - สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566) * 65
 - สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) 83
- * เป็นหลักสูตรที่ใช้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ภาคผนวก

- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ก-1
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566) ก-31

ตอนที่ 1
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Maharakham University



ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2511

วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม (วศ. มค.)

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่ถือกำเนิดจาก “วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม” จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2511 โดยเติบโตและขยายวิทยาเขตมาจาก “วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร” ซึ่งเป็นสถาบัน การศึกษาด้านวิชาชีพครู จัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ปัญหาวิชาชีพครูที่ขาดแคลนและการขยายตัวของสังคม อีกทั้งเพื่อสร้าง ศาสตร์ด้านการศึกษาให้มากยิ่งขึ้น และขยายการศึกษาชั้นสูงไปสู่ต่างจังหวัด โดยมีการจัดตั้งวิทยาเขตต่างๆ ดังนี้

1. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ปทุมวัน จัดตั้งขึ้นวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2498
2. วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน จัดตั้งขึ้นวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2498
3. วิทยาลัยวิชาการศึกษา พิษณุโลก จัดตั้งขึ้นวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2510
4. **วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม จัดตั้งขึ้นวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2511**
5. วิทยาลัยวิชาการศึกษา สงขลา จัดตั้งขึ้นวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2511
6. วิทยาลัยวิชาการศึกษา พระนคร จัดตั้งขึ้นวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2512
7. วิทยาลัยวิชาการศึกษา พลศึกษา จัดตั้งขึ้นวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2513

วิทยาลัยวิชาการศึกษา มหาสารคาม ตั้งอยู่ ณ ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาดอำเภอเมืองจังหวัดมหาสารคาม โดยมี **ดร.สายหยุด จำปาทอง** เป็นรองอธิการ ซึ่งการดำเนินงานในระยะแรกได้รับความร่วมมือจากวิทยาลัยครู มหาสารคาม ในการบริหารงานทุกๆ ด้าน ทั้งอาคารสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ครุภัณฑ์การเรียนการสอน ในปีการ ศึกษา 2511 ได้เปิดสอนระดับปริญญาตรี วุฒิการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) หลักสูตร 2 ปี จำนวน 2 วิชาเอก คือ ภาษา อังกฤษและชีววิทยา เปิดสอนวิชาโท จำนวน 5 วิชา ได้แก่ ภาษาอังกฤษ ชีววิทยา เคมี ภาษาไทย และภูมิศาสตร์ มีนิสิตทั้งหมด 134 คน โดยคัดเลือกมาจากนักศึกษาวุฒิ ป.กศ. ชั้นสูง ที่มีผลการเรียนดีจากวิทยาลัยครูทั่วประเทศ ในปีการศึกษา 2513 เปิดรับนิสิตภาคพิเศษเป็นปีแรกซึ่งการบริหารงานได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเริ่มมีความ พร้อมในด้านต่างๆ มากขึ้น โดยดำเนินงานตามภารกิจของสถาบันภายใต้ปรัชญา **“ศึกษา วิรุฬห์ที่ สมปตดา” การศึกษา คือความเจริญงอกงาม (Education is Growth)**

เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ.2517

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม (มศว มค.)

ในปี พ.ศ.2517 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ยกฐานะ “วิทยาลัยวิชาการศึกษา” เป็น “มหาวิทยาลัย” และได้ รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ 9 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อ **“ศรีนครินทรวิโรฒ”** (อ่านว่า สี-นะ-คะ-ริน-วิ-โรด) ซึ่งมีความหมายว่า **“มหาวิทยาลัยที่เจริญเป็นศรีสง่าแก่มหานคร”** วิทยาลัยวิชาการศึกษาทั้ง 8 แห่ง จึงรวมกันเป็น **“มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ”** ดังนี้

1. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน
3. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
4. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา
5. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน

6. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

7. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก
8. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม ได้เริ่มเปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี โดยมีสาขาวิชาต่าง ๆ ได้แก่ ชีววิทยา ฟิสิกส์ เคมี คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และการประถมศึกษา และได้มีการจัดตั้งคณะ/หน่วยงานขึ้นใหม่ เพื่อตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัยอีกหลายหน่วยงาน

เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2537

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (มมส)

จากการปรับเปลี่ยนสถานภาพของมหาวิทยาลัยตามนโยบายภาครัฐ ทำให้มีวิทยาเขตต่างจังหวัดของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับการยกฐานะเป็นเอกเทศ ดังนี้

- พ.ศ.2533 - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน เป็น มหาวิทยาลัยบูรพา
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก เป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร

พ.ศ.2536 - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รวมกับปทุมวัน และบางเขน

พ.ศ.2537 - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม เป็น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พ.ศ.2539 - มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา เป็น มหาวิทยาลัยทักษิณเมื่อ

เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ.2537 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม ได้แยกตัวออกเป็นเอกเทศภายใต้ชื่อ “มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 54 ก นับเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งที่ 22 ของประเทศไทย

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตั้งอยู่ ณ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย มีระยะทางห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 470 กิโลเมตร ในปี พ.ศ.2541 ได้ย้ายศูนย์กลางการบริหารงานเดิมในเขตพื้นที่ในเมือง บนพื้นที่ 368 ไร่ ณ ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มาตั้งที่ทำการแห่งใหม่ ณ ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม บนพื้นที่ 1,300 ไร่ (ห่างจากที่ทำการเดิมประมาณ 7 กิโลเมตร) เพื่อตอบรับพันธกิจและการเติบโตในทุกๆ ด้านของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ ที่ทำการเดิม (เขตพื้นที่ในเมือง) ยังคงรองรับการขยายตัวด้านการจัดการเรียนการสอนและงานบริการอื่นๆ โดยมีหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม โรงเรียนสภิตามหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) สถาบันวิจัย

ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน คณะสัตวแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและให้บริการด้านการตรวจรักษาอย่างครบวงจร

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ยังมีพื้นที่อื่น ๆ ในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยอีกหลายแห่ง ได้แก่ พื้นที่อำเภอนาหวาด จำนวน 650 ไร่ พื้นที่ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จำนวน 273 ไร่ และโดยเฉพาะพื้นที่บ้านนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จำนวน 1,400 ไร่ ซึ่งถือเป็น landmark แห่งใหม่ของมหาวิทยาลัย ที่มีการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวเชิงเกษตรภายใต้ธรรมชาติที่สมบูรณ์และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 17 คณะ 2 วิทยาลัย และ 1 สถาบัน ครอบคลุมหลักสูตรทั้งด้านมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีหน่วยงานสนับสนุนการจัดการเรียนกว่า 70 หน่วยงาน มีบุคลากรจำนวนกว่า 3,600 คน และนิสิตกว่า 40,000 คน ซึ่งมหาวิทยาลัยยังคงมีการพัฒนาการดำเนินงานตาม 5 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ การผลิตบัณฑิต การสร้างงานวิจัย ให้บริการวิชาการ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และบริหารองค์กรสู่ความเป็นมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ (Smart University) ภายใต้ปรัชญา **"พหุ ปรกติ โด ชิเว ผู้มีปัญญา พึ่งเป็นอยู่เพื่อกษัตริย์"**

ที่ตั้งมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

41/20 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

เขตพื้นที่ในเมือง

269/2 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

โทรศัพท์ : 0-4375-4333 (ระบบอัตโนมัติ 20 คู่สาย)

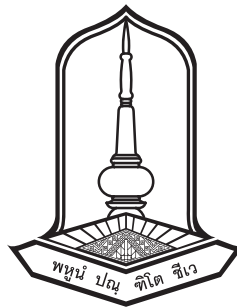
โทรสาร : 0-4375-4235 (งานสารบรรณ กองกลาง)

โฮมเพจ : www.msu.ac.th

อักษรย่อ : มมส

ตราสัญลักษณ์ สี

ตราสัญลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ “ตราโรจนากร” ซึ่งมีความหมายว่า สัญลักษณ์แห่งความเจริญรุ่งเรือง มีองค์ประกอบเป็นรูปใบเสมา ภายในมีสัญลักษณ์ขององค์พระธาตุนาดูน ด้านล่าง มีสุริยรังสีที่แผ่ขึ้นจากลายขีด ซึ่งอยู่เหนือปรัชญาภาษาบาลีว่า “พหุณฺ ปรณฺติโต สีเว” มีความหมายว่า “ผู้มีปัญญา พึ่งเป็นอยู่เพื่อมหาชน”



ใบเสมา	หมายถึง ความรู้หรือภูมิปัญญา
องค์พระธาตุนาดูน	เป็นปูชนียสถานอันศักดิ์สิทธิ์ของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แทนคุณธรรมและความดีงาม
สุริยรังสี	หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง
ลายขีด	หมายถึง ภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมอีสาน

ความหมายโดยสรุปของตราสัญลักษณ์ คือ ความเจริญรุ่งเรือง อันเป็นผลมาจากความรู้และคุณธรรมผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

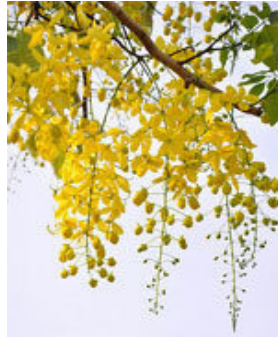
สีประจำมหาวิทยาลัย



“สีเหลือง”	หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง ความดีงาม ความอุดมสมบูรณ์
“สีเทา”	หมายถึง ความคิด หรือ ปัญญา
“สีเหลือง-เทา”	หมายถึง การมีปัญญาและความคิดที่ดีงาม อันนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง

ต้นไม้ อัตลักษณ์ เอกลักษณ์ ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ

ต้นไม้สัญลักษณ์มหาวิทยาลัย



“ต้นราชพฤกษ์” หรือ ต้นคูณ หมายถึง ความค่าคุณ หรือ ความรุ่งเรือง

อัตลักษณ์



M = Maturity
S = Social Responsibility
U = Unity

เอกลักษณ์

“การเป็นที่พึ่งของสังคมและชุมชน”

ปรัชญา

“พหุหนุ ปรณฺหิตโต ซีเว” : ผู้มีปัญญาพึ่งเป็นอยู่เพื่อมหาชน

วิสัยทัศน์

“มหาวิทยาลัยชั้นนำของเอเชีย”

พันธกิจ

- 1) การจัดการเรียนการสอนมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีคุณลักษณะพึงประสงค์และมีความเป็นผู้ประกอบการ
- 2) การพัฒนางานวิจัย และนวัตกรรมสู่ความเป็นเลิศ
- 3) ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อให้ชุมชนและสังคมสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- 4) อนุรักษ์ ฟื้นฟู ปกป้อง เผยแพร่ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของอีสาน

ปณิธาน ปรัชญาการศึกษา ค่านิยมองค์กร ยุทธศาสตร์

ปณิธาน

มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันที่มุ่งมั่นในการส่งเสริมแสวงหาความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยศึกษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผสมผสานกับวิทยาการที่เป็นสากลให้เกิดความงอกงามทางสติปัญญาสามารถพัฒนาตนเองให้ เพียบพร้อมด้วยวิชาการ จริยธรรมและคุณธรรม

ปรัชญาการศึกษา

การจัดการศึกษาแบบบูรณาการศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างสรรค์นวัตกรรมและการส่งเสริม ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล

ค่านิยม

E- S A N หมายถึง การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ มีการวางแผนการปฏิบัติงานที่เป็นระบบมีการปฏิบัติ งานที่มุ่งสู่ความสำเร็จ เพื่อนำพาสังคมและประเทศชาติสู่ความยั่งยืน

- E** = Excellence การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ความเป็นเลิศ
- S** = System มีการวางแผนการปฏิบัติงานที่เป็นระบบ
- A** = Achievement มีการปฏิบัติงานที่มุ่งสู่ความสำเร็จ
- N** = Nation เพื่อนำพาสังคมและประเทศชาติสู่ความยั่งยืน

ยุทธศาสตร์

- 1) ผลิตบัตตตรงกับความต้งการของสังคมโลก
- 2) สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศในระดับนานาชาติ
- 3) ให้บริการวิชาการเพื่อตอบสนองความต้องการภาคอุตสาหกรรม และภาคประชาสังคม
- 4) ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมอีสานให้มีความโดดเด่นระดับนานาชาติ
- 5) บริหารองค์กรเพื่อความเป็นมมหาวิทยาลัยอัจฉริยะ

คณะ / หน่วยงานในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

หน่วยงานจัดการเรียนการสอน (ระดับอุดมศึกษา)

ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- คณะศึกษาศาสตร์
- คณะการบัญชีและการจัดการ
- คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์
- คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม
- วิทยาลัยการเมืองการปกครอง
- วิทยาลัยดุริยางคศิลป์
- คณะนิติศาสตร์

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- คณะวิทยาศาสตร์
- คณะเทคโนโลยี
- คณะวิศวกรรมศาสตร์
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์
- คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
- คณะวิทยาการสารสนเทศ
- สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช

ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

- คณะพยาบาลศาสตร์
- คณะเภสัชศาสตร์
- คณะสาธารณสุขศาสตร์
- คณะแพทยศาสตร์
- คณะสัตวแพทยศาสตร์

หน่วยงานที่จัดการเรียนการสอน (ขั้นพื้นฐาน)

- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม)
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)

หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน

หน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน (สำนักงานอธิการบดี)

- กองกลาง
- กองแผนงาน
- กองการเจ้าหน้าที่
- กองกิจการนิสิต
- กองคลังและพัสดุ
- กองบริการการศึกษา
- กองทะเบียนและประมวลผล
- กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ
- กองอาคารสถานที่
- กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ
- สำนักตรวจสอบภายใน

หน่วยงานสนับสนุนการเรียนการสอน (เทียบเท่าคณะ)

- บัณฑิตวิทยาลัย
- สำนักคอมพิวเตอร์
- สำนักวิทยบริการ
- สำนักศึกษาทั่วไป

หน่วยงานวิจัย / บริการ / ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

- สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน
- ศูนย์วิจัยและการศึกษาบรรพชีวินวิทยา
- สำนักบริการวิชาการ

วิทยาเขต / ศูนย์ / ฝ่าย / สมาคม

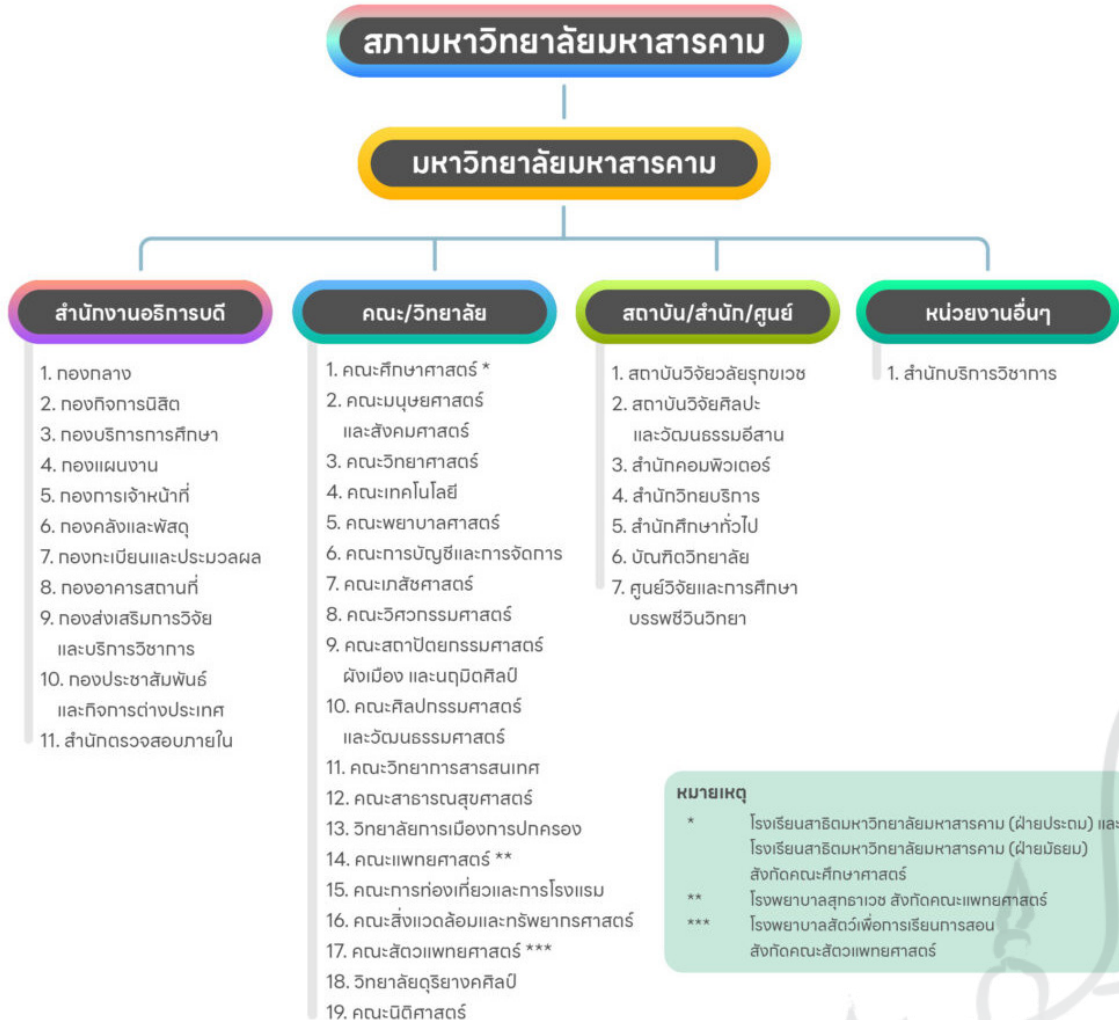
- กองทุนสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
- ศูนย์พัฒนาการศึกษาอุดรธานี
- สมาคมอาจารย์
- สมาคมศิษย์เก่า

หน่วยงานเสริมศึกษา

- ร้านยามหาวิทยาลัย
- สถาบันขงจื้อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำกัด
- สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โครงสร้างหน่วยงาน

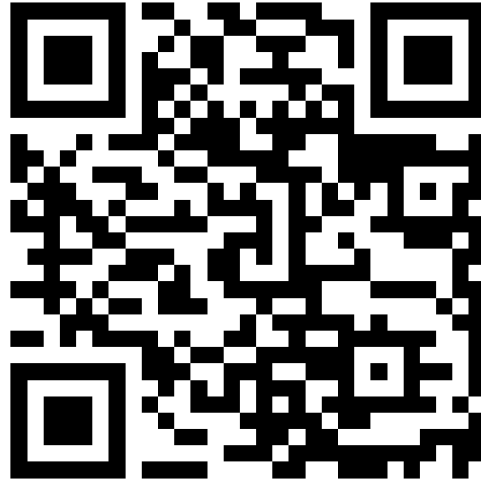
แผนภูมิโครงสร้างหน่วยงาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ตอนที่ 2
ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ
Regulations and Announcement



ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ

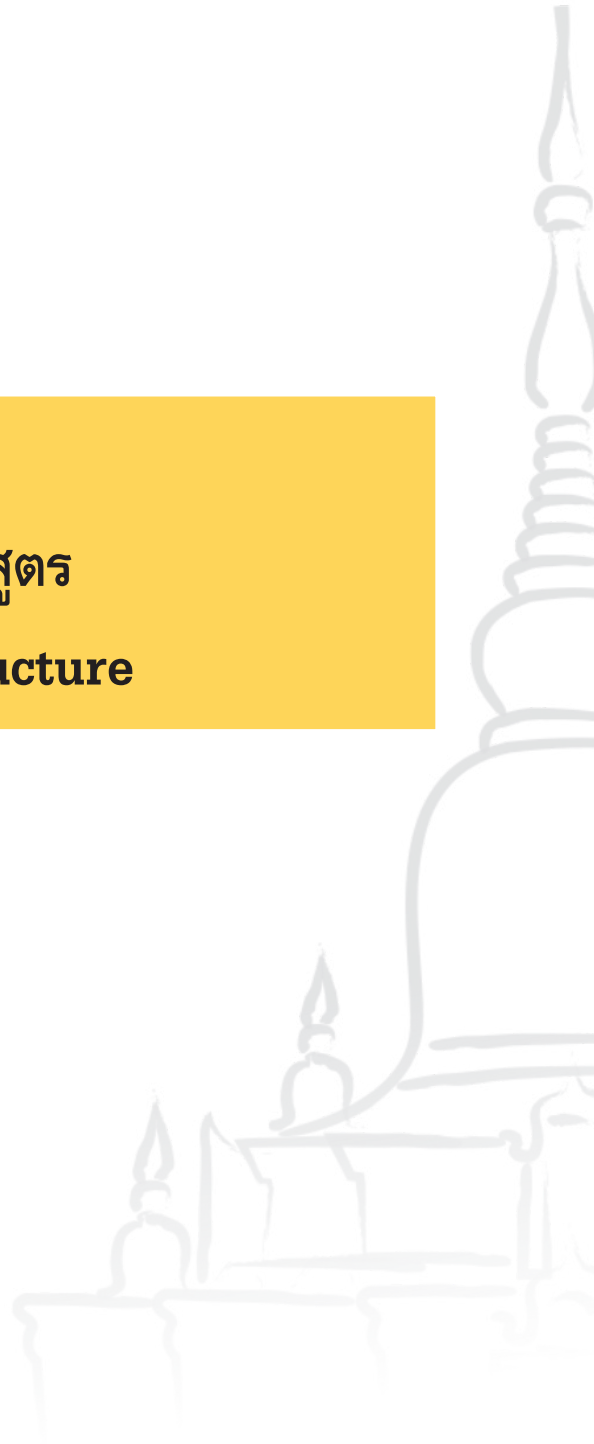


<https://regpr.msu.ac.th/th/notice.php>

การแต่งกาย



ตอนที่ 3
โครงสร้างหลักสูตร
Curriculum Structure



หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ชื่อหลักสูตรและสาขาวิชาของหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Public Health Program

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต
(ชื่อย่อ) : ส.บ.
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Bachelor of Public Health Program
(ชื่อย่อ) : B.P.H.

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐาน		หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
	หลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2565	สภากาารสาธารณสุข ชุมชน พ.ศ. 2566	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	ไม่น้อยกว่า 24	ไม่น้อยกว่า 24
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	ไม่น้อยกว่า 90	ไม่น้อยกว่า 100
2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 30	ไม่น้อยกว่า 30
2.1.1 วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		ไม่น้อยกว่า 12	ไม่น้อยกว่า 12
2.1.2 วิชาสาธารณสุข		ไม่น้อยกว่า 18	ไม่น้อยกว่า 18
2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ			ไม่น้อยกว่า 70
2.2.1 วิชาชีพ		ไม่น้อยกว่า 60	ไม่น้อยกว่า 60
ก. กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 10
ข. กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติ และการวิจัยทางด้านสาธารณสุข		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 16
ค. กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น			
กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 12
กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 10

ง. กลุ่มอาชีพอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม			
กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 12
กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 14
จ. กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข		ไม่น้อยกว่า 9	ไม่น้อยกว่า 10
2.2.2 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบบูรณาการ	ไม่ระบุ	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)	ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต (ไม่น้อยกว่า 450 ชั่วโมง)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า 6	ไม่น้อยกว่า 6
รวม (หน่วยกิต) ไม่น้อยกว่า		ไม่น้อยกว่า 120	ไม่น้อยกว่า 130

หมายเหตุ การฝึกปฏิบัติงานคิดหน่วยกิตละไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมง เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2557 และข้อกำหนดของสภาการสาธารณสุขชุมชน



รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2 หน่วยกิต
กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	4 หน่วยกิต
กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	4 หน่วยกิต

กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 4 หน่วยกิต

กลุ่มวิถีสังคม 4 หน่วยกิต

เลือกกลุ่ม 1-5 2 หน่วยกิต

รายละเอียดในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

2. หมวดวิชาชีพเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ 30 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 12 หน่วยกิต

1401 100 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์พื้นฐาน สำหรับงานสาธารณสุข General Chemistry and Basic Organic Chemistry for Public Health	2(1-2-3)
1401 101 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Microbiology for Public Health	3(2-2-5)
1401 102 ชีวเคมีสำหรับงานสาธารณสุข Biochemistry for Public Health	2(1-2-3)
1499 103 ปรสิตวิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Parasitology for Public Health	2(1-2-3)
1401 104 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน สำหรับงานสาธารณสุข Basic Anatomy and Physiology for Public Health	3(2-2-5)

2.1.2 วิชาสาธารณสุข 18 หน่วยกิต

1401 110 การสาธารณสุขและระบบสุขภาพเบื้องต้น Introduction to Public Health and Health Systems	2(2-0-4)
1401 211 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	2(2-0-4)
1401 212 โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-2-5)
1401 213 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)
1401 114 สุขภาพจิตชุมชน Community Mental Health	2(1-2-3)
1401 215 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Public Health Economics	2(2-0-4)

1401 216 การประเมินผลกระทบและผลตอบแทน
ทางสังคมในงานสาธารณสุข
Evaluation of Social Impact and Social Return
on Investment in Public Health

2(1-2-3)

1401 217 การส่งเสริมสุขภาพช่องปาก
และทันตกรรมชุมชน
Oral Health Promotion and Community
Dentistry

2(2-0-4)

ในกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ก. - จ. นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนในทุกกลุ่มวิชา
และเลือกลงทะเบียนในแต่ละกลุ่มวิชาตามกลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชนและ
กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ผลิตสนใจ โดยหากนิตเลือกเรียนในกลุ่ม
วิชาใดแล้วต้องลงทะเบียนในกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร ดังนี้

2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ 70 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาชีพ 60 หน่วยกิต

ก. กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน 6 หน่วยกิต

1401 320 การจัดการสาธารณสุขในชุมชน Community Public Health Management	3(2-2-5)
1401 221 การพัฒนาและการส่งเสริมสุขภาพชุมชน Community Health Development and Promotion	3(2-2-5)

ให้นิสิตเลือกลงทะเบียนตามความสนใจโดยหากเลือกกลุ่มวิชาใดแล้ว
ต้องเลือกกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร

กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน 4 หน่วยกิต

1401 322 การวางแผนและประเมินโครงการ สาธารณสุข Public Health Project Planning and Evaluation	2(1-2-3)
1401 123 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ในระบบสาธารณสุข Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Public Health	2(1-2-3)

กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 4 หน่วยกิต

1401 324 การวางแผนและประเมินโครงการอนามัย สิ่งแวดล้อมในชุมชน Environmental Health Project Planning and Evaluation	2(1-2-3)
1401 125 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Environmental Health	2(1-2-3)

ข. กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา		กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน	4 หน่วยกิต
สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข 13 หน่วยกิต		1401 341 การบริหารสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวม	2(1-2-3)
1401 230 ระบาดวิทยา	3(3-0-6)	Holistic Home Health Care and Health Rehabilitation	
1401 331 การป้องกันและควบคุมโรค และภัยสุขภาพ	2(2-0-4)	1401 343 การดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน	2(1-2-3)
Epidemiology		Long-term Care for the Elderly and Dependent People in the Community	
1401 232 ชีวสถิติ	3(3-0-6)	กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	2 หน่วยกิต
Biostatistics		1401 345 อาชีวเวชศาสตร์พื้นฐาน	2(1-2-3)
1401 333 หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์	3(2-2-5)	Basic Occupational Medicine	
Principles of Public Health Research		ง. กลุ่มอาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม 5 หน่วยกิต	
1401 335 การวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณสุขด้วยคอมพิวเตอร์	2(1-2-3)	1401 250 อนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน	3(2-2-5)
Computer Based Public Health Data Analysis		Community Environmental Health	
ให้ผลิตเลือกลงทะเบียนตามความสนใจโดยหากเลือกกลุ่มวิชาใดแล้วต้องเลือกกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร		1401 351 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	2(1-2-3)
		Health and Environmental Impact Assessment	
		ให้ผลิตเลือกลงทะเบียนตามความสนใจโดยหากเลือกกลุ่มวิชาใดแล้วต้องเลือกกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร	
กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน 3 หน่วยกิต			
1401 334 การศึกษาอิสระทางสาธารณสุขชุมชน	3(0-6-0)		
Independent Study in Community Public Health			
กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 3 หน่วยกิต			
1401 337 การศึกษาอิสระด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(0-6-0)		
Independent Study in Environmental Health			
ค. กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น 8 หน่วยกิต			
1401 340 การตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วย	3(2-2-5)		
Assessment, Fundamental Treatment, and Patient Referral			
1401 242 อนามัยครอบครัว	3(2-2-5)		
Family Health			
1401 344 หลักการใช้ยาในการให้บริการระดับปฐมภูมิสำหรับนักสาธารณสุข	2(2-0-4)		
Principles of Drug Use in Primary Health Care for Public Health Practitioners			
ให้ผลิตเลือกลงทะเบียนตามความสนใจโดยหากเลือกกลุ่มวิชาใดแล้วต้องเลือกกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร			
		กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน 7 หน่วยกิต	
		1401 152 การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อสุขภาพ	2(1-2-3)
		Home Environmental Management for Health	
		1401 353 การจัดการมูลฝอยและน้ำเสียในชุมชน	2(1-3-2)
		Community Solid Waste and Wastewater Management	
		1401 354 การจัดการปัจจัยเสี่ยงสุขภาพจากอาหารและน้ำในชุมชน	3(2-2-5)
		Health Risk Management from Food and Water in Communities	
		กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 9 หน่วยกิต	
		1401 355 การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม น้ำใช้	3(2-2-5)
		Food and Water Supply Sanitation	
		1401 156 การควบคุมแมลง และสัตว์นำโรค	2(1-2-3)
		Control of Insects and Disease Vectors	
		1401 357 การกำจัดของเสีย และสิ่งปฏิกูล	2(1-2-3)
		Excreta and Waste Disposal	

1401 358 การควบคุมมลพิษทางอากาศ น้ำ เสียง และความสัมพันธ์
Control of Air, Water, Noise, and Vibration Pollution 2(1-2-3)

จ. กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข 10 หน่วยกิต

1401 360 การบริหารงานสาธารณสุข 3(3-0-6)
Public Health Administration

1401 261 กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Public Health and Environmental Laws

1401 262 จรรยาบรรณวิชาชีพสาธารณสุข 2(2-0-4)
Public Health Professional Ethics

1401 363 การบริหารงานราชการส่วนท้องถิ่น สำหรับนักสาธารณสุข
Local Government Administration for Public Health Practitioners 2(2-0-4)

2.2.2 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบบูรณาการ 5 หน่วยกิต

1401 390 การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุขชุมชน 1(150 ชั่วโมง)
Field Practicum in Community Health

1401 491 การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพ สาธารณสุข 1
Field Practicum in Public Health 1 (ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง)

ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนตามความสนใจโดยหากเลือกกลุ่มวิชาใดแล้ว ต้องเลือกกลุ่มวิชานั้นตลอดหลักสูตร

***กลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน 5 หน่วยกิต**

1401 492 การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพ สาธารณสุข 2
Field Practicum in Public Health 2 (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)

****กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 5 หน่วยกิต**

1401 493 การฝึกงานเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ สาธารณสุขด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
Field Practicum in Environmental Health (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)

3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ทุกกลุ่ม จากรายวิชาใด ๆ ตามที่ มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรฯ กำหนด ดังต่อไปนี้
กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน

1401 270 การรับรู้ การคิดและการสื่อสาร 2(1-2-3)
Perception, Cognition, and Communication

1401 271 การสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทัน สื่อยุคดิจิทัล
Health Communication and Media Literacy in the Digital Era 2(2-0-4)

1401 272 ประชากรศาสตร์ 2(1-2-3)
Demography

1401 273 สุขศึกษาในชุมชน 2(1-2-3)
Community Health Education

1401 274 การผลิตสื่อสาธารณสุข 2(1-2-3)
Public Health Media Production

1401 275 การให้คำปรึกษาทางสุขภาพ 2(1-2-3)
Health Counseling

1401 276 วัฒนธรรมกับการพัฒนาสาธารณสุข 2(1-2-3)
Culture and Public Health Development

1401 277 สุขภาพหนึ่งเดียวและการพัฒนา คุณภาพชีวิตด้านสาธารณสุข
One Health and Life Quality Improvement in Public Health 2(1-2-3)

1401 278 การจัดการฝึกอบรม 2(1-2-3)
Training Management

1401 279 การคุ้มครองผู้บริโภคทางสาธารณสุข 2(1-2-3)
Public Health Consumer Protection

กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการ

วิจัยทางด้านสาธารณสุข

1401 370 การสอบสวนโรคระบาด 2(1-2-3)
Disease Outbreak Investigation

1401 371 ปัญหาสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม
Public Health Problems and Social Changes 2(1-2-3)

1401 372 การจัดการสาธารณภัย 2(1-2-3)
Disaster Management

1401 373 การวิจัยและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเบื้องต้น
Introduction to Health Behavior Research and Development 2(1-2-3)

1401 374 การออกแบบและการทดสอบเครื่องมือ ทางด้านสาธารณสุข
Design and Testing of Public Health Instruments 2(1-2-3)

1401 375	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ในงานสาธารณสุข Innovation and Information Technology in Public Health	2(1-2-3)	1401 576	สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน Basic Industrial Hygiene	2(1-2-3)
1401 376	สัมมนาสาธารณสุข Seminar in Public Health	2(0-6-0)	1401 577	วิทยาการระบาดในงานอาชีพอนามัย Epidemiology in Occupational Health	2(1-2-3)
1401 377	สุขภาพโลกและการเปรียบเทียบ ระบบสาธารณสุข Global Health and Comparative Public Health Systems	2(1-2-3)	กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข		
1401 378	วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ เชิงพยากรณ์ด้านสาธารณสุข Public Health Data Science and Predictive Analytics	2(1-3-3)	1401 670	การศึกษาทางด้านสาธารณสุข Field Study in Public Health	2(1-2-3)
1401 470	การแพทย์แผนไทย Thai Traditional Medicine	2(1-2-3)	1401 671	การบริหารทรัพยากรสาธารณสุข Public Health Resource Administration	2(1-2-3)
1401 471	โภชนบำบัด Nutritional Therapy	2(1-2-3)	1401 672	การเฝ้าระวังสาธารณสุข Public Health Supervision	2(1-2-3)
1401 472	การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Patient Care	2(1-2-3)	1401 673	การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ Human Resource Development and Management	2(1-2-3)
1401 473	พิษวิทยาในงานสาธารณสุข Toxicology in Public Health	2(1-2-3)	1401 674	การจัดการเชิงระบบในหน่วยงานสาธารณสุข Systematic Management in Public Health Organizations	2(1-2-3)
1401 474	เภสัชวิทยาเพื่อการคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค Pharmacology for Consumer Health Protection	2(1-2-3)	1401 675	พฤติกรรมองค์กรและการภาวะผู้นำ Organizational Behavior and Leadership	2(1-2-3)
กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม			1401 676	การจัดการธุรกิจสุขภาพ Health Business Management	2(1-2-3)
1401 570	การจัดการและการกำจัดของเสีย Waste Management and Disposal	2(1-2-3)	1401 677	การพัฒนาบุคลิกภาพ Personality Development	2(1-2-3)
1401 571	การบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Administration	2(1-2-3)	1401 678	พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม Group Dynamics and Teamwork	2(1-2-3)
1401 572	วิทยาการระบาดสิ่งแวดล้อม Environmental Epidemiology	2(1-2-3)	1401 679	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานสาธารณสุข English for Communication in Public Health	2(1-2-3)
1401 573	ชีววิทยาสังแวดล้อม Environmental Biology	2(1-2-3)	1401 680	หลักประกันสุขภาพในระบบสาธารณสุขไทย Health Insurance in Thai Public Health System	2(1-2-3)
1401 574	การสุขาภิบาลสถานบริการและสถานที่ พักผ่อนหย่อนใจ Sanitation of Service Establishments and Recreation Areas	2(1-2-3)	กลุ่มวิชาโท ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (สำหรับนิสิตที่เลือกเรียน รายวิชาโทนอกหลักสูตร เพิ่มเติม โดยสมัครใจ) นิสิตอาจเลือกเรียนหลักสูตรวิชาโทเพิ่มเติมได้อีก 1 หลักสูตรที่เปิด สอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ซึ่งนิสิตต้อง ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาวิชาโทนอกหลักสูตรเพิ่มเติม ตามระเบียบ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่เกี่ยวข้อง		
1401 575	การป้องกันสิ่งแวดล้อมจากของเสียอันตราย Environmental Protection from Hazardous Waste	2(1-2-3)	4. กลุ่มวิชาโท		
			หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต		
			1401 271	การสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อ ยุคดิจิทัล Health Communication and Media Literacy in the Digital Era	2(2-0-4)

1401 273	สุขศึกษาในชุมชน Community Health Education	2(1-2-3)
1401 276	วัฒนธรรมกับการพัฒนาสาธารณสุข Culture and Public Health Development	2(1-2-3)
1401 277	การพัฒนาคุณภาพชีวิตในงานสาธารณสุข Life Quality Improvement in Public Health	2(1-2-3)
1401 371	ปัญหาสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม Public Health Problems and Social Changes	2(1-2-3)
1401 372	การจัดการสาธารณภัย Disaster Management	2(1-2-3)
1401 574	การสุขาภิบาลสถานบริการและสถานที่ พักผ่อนหย่อนใจ Sanitation of Service Establishments and Recreation Areas	2(1-2-3)
1401 675	พฤติกรรมองค์กรและภาวะผู้นำ Organizational Behavior and Leadership	2(1-2-3)



แผนการศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

ปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		8
xxxx xxx	กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2 หน่วยกิต
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		9
วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		5
1401 100	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์พื้นฐานสำหรับงานสาธารณสุข General Chemistry and Basic Organic Chemistry for Public Health	2(1-2-3)
1401 101	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Microbiology for Public Health	3(2-2-5)
วิชาสาธารณสุข		4
1401 110	การสาธารณสุข และระบบสาธารณสุขเบื้องต้น Introduction to Public Health and Health Systems	2(2-0-4)
1401 114	สุขภาพจิตชุมชน Community Mental Health	2(1-2-3)
หมวดวิชาเลือกเสรี (ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต)		4
xxxx xxx	เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(1-2-3)
xxxx xxx	เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(1-2-3)
รวม		21

ปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		8
xxxx xxx	กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มวิถีสังคม	2 หน่วยกิต
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		9
วิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		7
1401 102	ชีวเคมีสำหรับงานสาธารณสุข Biochemistry for Public Health	2(1-2-3)
1401 103	ปรสิตวิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Parasitology for Public Health	2(1-2-3)
1401 104	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับงานสาธารณสุข Basic Anatomy and Physiology for Public Health	3(2-2-5)
กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม		
*1401 152	การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อสุขภาพ Home Environmental Management for Health	2(1-2-3)
**1401 156	การควบคุมแมลง และสัตว์นำโรค Control of Insects and Diseases Vectors	2(1-2-3)
กลุ่มวิชาชีพ		
กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน		2
*1401 123	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในระบบสาธารณสุข Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Public Health	2(1-2-3)
**1401 125	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Environmental Health	2(1-2-3)
หมวดวิชาเลือกเสรี (ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต)		2
xxxx xxx	เลือกเรียนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(1-2-3)
รวม		21

*เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน

**เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		8
xxxx xxx	กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มวิถีสังคม	2 หน่วยกิต
xxxx xxx	กลุ่มรายวิชาเพิ่มเติม	2 หน่วยกิต
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		4
วิชาสาธารณสุข		4
1401 215	เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข Public Health Economics	2(2-0-4)
1401 217	การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและทันตกรรมชุมชน Oral Health Promotion and Community Dentistry	2(2-0-4)
กลุ่มวิชาชีพ		9
กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข		3
1401 230	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(3-0-6)
กลุ่มอาชีพอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม		3
1401 250	อนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน Community Environmental Health	3(2-2-5)
กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น		3
1401 242	อนามัยครอบครัว Family Health	3(2-2-5)
รวม		21

ปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ		10
วิชาสาธารณสุข		10
1401 212	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-2-5)
1401 213	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)
1401 216	การประเมินผลกระทบและผลตอบแทนทางสังคมในงานสาธารณสุข Evaluation of Social Impact and Social Return on Investment in Public Health	2(1-2-3)
1401 211	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	2(2-0-4)
กลุ่มวิชาชีพ		11
กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน		3
1401 221	การพัฒนาและการส่งเสริมสุขภาพชุมชน Community Health Development and Promotion	3(2-2-5)
กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข		3
1401 232	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข		5
1401 261	กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม Public Health and Environment Laws	3(3-0-6)
1401 262	จรรยาบรรณวิชาชีพสาธารณสุข Public Health Professional Ethics	2(2-0-4)
รวม		21

ปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพ		19
กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน		
*1401 322	การวางแผนและการประเมินโครงการสาธารณสุข Public Health Project Planning and Evaluation	2(1-2-3)
**1401 324	การวางแผนและประเมินโครงการอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน Environmental Health Project Planning and Evaluation	2(1-2-3)
กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น		
1401 344	หลักการใช้จ่ายในการให้บริการระดับปฐมภูมิสำหรับนักสาธารณสุข Principles of Drug Use in Primary Health Care for Public Health Practitioners	2(2-0-4)
1401 340	การตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้นและการส่งต่อผู้ป่วย Assessment, Fundamental Treatment, and Patient Referral	3(2-3-4)
*1401 341	การบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวม Holistic Home Health Care and Health Rehabilitation	2(1-2-3)
กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข		
1401 331	การป้องกันและควบคุมโรค และภัยสุขภาพ Prevention and Control of Diseases and Health Hazards	2(2-0-4)
1401 333	หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์ Principles of Public Health Research	3(2-2-5)
1401 335	การวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณสุขด้วยคอมพิวเตอร์ Computer Based Public Health Data Analysis	2(1-2-3)
กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม		
*1401 353	การจัดการมูลฝอยและน้ำเสียในชุมชน Community Solid Waste and Wastewater Management	2(1-3-2)
**1401 357	การกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล Excreta and Waste Disposal	2(1-2-3)
**1401 358	การควบคุมมลพิษทางอากาศ น้ำ เสียง และความสั่นสะเทือน Control of Air, Water, Noise, and Vibration Pollution	2(1-2-3)
กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบบูรณาการ		1
1401 390	การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุขชุมชน Field Practicum in Community Health	1(150 ชั่วโมง)
รวม		19

*เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน

**เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพ		18
กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน		
1401 320	การจัดการสาธารณสุขในชุมชน Community Public Health Management	3(2-2-5)
กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติและการวิจัยทางด้านสาธารณสุข		
*1401 334	การศึกษอิสระทางสาธารณสุขชุมชน Independent Study in Community Public Health	3(0-6-0)
**1401 337	การศึกษอิสระด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Independent Study in Environmental Health	3(0-6-0)
กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น		
*1401 343	การดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน Long-Term Care for the Elderly and Dependent People in the Community	2(1-2-3)
**1401 345	อาชีวเวชศาสตร์พื้นฐาน Basic Occupational Medicine	2(1-2-3)
กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม		
1401 351	การประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environmental Impact Assessment	2(1-2-3)
*1401 354	การจัดการปัจจัยเสี่ยงสุขภาพจากอาหารและน้ำในชุมชน Health Risk Management from Food and Water in Communities	3(2-2-5)
**1401 355	การสุขาภิบาลอาหาร และน้ำดื่ม น้ำใช้ Food and Water Supply Sanitation	3(2-2-5)
กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข		
1401 360	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	3(3-0-6)
1401 363	การบริหารงานราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับนักสาธารณสุข Local Government Administration for Public Health Practitioners	2(2-0-4)
รวม		18

*เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน

**เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

ปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพ		4
กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบบูรณาการ		4
1401 491	การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข 1 Field Practicum in Public Health 1 (ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง)	4(0-12-0)
รวม		4

ปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาชีพ		5
กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแบบบูรณาการ		5
*1401 492	การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข 2 Field Practicum in Public Health 2 (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)	5(0-15-0)
**1401 493	การฝึกงานเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุขด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Field Practicum in Environmental Health (ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง)	5(0-15-0)
รวม		5

*เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาสาธารณสุขชุมชน

**เฉพาะนิสิตที่เลือกกลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม

คำอธิบายรายวิชา

- 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
- 2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต
 - 2.1 กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
 - 2.1.1 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1401 100 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์พื้นฐาน 2(1-2-3)
สำหรับงานสาธารณสุข

General Chemistry and Basic Organic Chemistry for Public Health

หลักการพื้นฐานของเคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข รวมถึงองค์ประกอบของสสาร โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี สารละลาย กรด-เบส ปฏิกิริยาเคมี พลังงานเคมี พื้นฐานของสารอินทรีย์ กลุ่มฟังก์ชันอินทรีย์ สารชีวโมเลกุล และบทบาทของสารเคมีในระบบชีวภาพและสิ่งแวดล้อมทางสาธารณสุข เน้นความเข้าใจในการนำความรู้ทางเคมีไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมป้องกันโรค สุขาภิบาล และการส่งเสริมสุขภาพ การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างทักษะการทดลอง การสังเกต และการวิเคราะห์ผลทางเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

Basic principles of general chemistry and organic chemistry related to public health, including the elements of matter, atomic structure, chemical bonding, solutions, acids and bases, chemical reactions, chemical energy, basic organic compounds, functional groups, biomolecules, and the roles of chemicals in biological systems and public health environments; emphasis on understanding the application of chemical knowledge in disease prevention, sanitation and health promotion; laboratory practice to enhance skills in chemical experimentation, observation, and accurate and safe analysis

1401 101 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข 3(2-2-5)
Microbiology for Public Health

สัณฐานวิทยาและการจำแนก ลักษณะการเจริญเติบโต และพันธุกรรม ของจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคจากจุลินทรีย์ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข การควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส ฟังไจ โปรโตซัว และสาหร่าย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย การฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา

Morphology and categorization; patterns of growth and genetics of microorganisms; relationships of microorganisms with humans and the environment; microbial diseases as public health problems; control of bacteria, viruses, fungi, protozoa, and algae; human immune system; basic practice in microbiology laboratory

1401 102 ชีวเคมีสำหรับงานสาธารณสุข 2(1-2-3)
Biochemistry for Public Health

ความหมายของชีวเคมี โครงสร้าง สมบัติ และหน้าที่ของชีวโมเลกุลต่างๆ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตไขมัน โปรตีน กรดนิวคลีอิก เอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน การแปรรูปและการสังเคราะห์ชีวโมเลกุลในร่างกาย ระบบการควบคุมกระบวนการเหล่านี้ ชีวเคมีของเนื้อเยื่อและอวัยวะที่สำคัญบางชนิด โรคทางเมตาบอลิซึม และความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางเคมีของสารในร่างกายกับโรคบางชนิด โดยเน้นถึงโรคที่เป็นกันมากในประเทศไทย การฝึกปฏิบัติการชีวเคมีสำหรับงานสาธารณสุข

Meanings of biochemistry; structures, properties, and functions of various biomolecules such as carbohydrates, lipids, proteins, nucleic acids, enzymes, vitamins, and hormones; biomolecule modification and synthetic reactions in the body; process control systems; biochemistry of selected tissues and vital organs; metabolic disorders and the relationship between biochemical changes and certain diseases focusing on common diseases in Thailand; practice in biochemistry laboratory for public health

1401 103 ปรสิตวิทยาสำหรับงานสาธารณสุข 2(1-2-3)
Parasitology for Public Health

สัณฐานวิทยาและลักษณะต่าง ๆ ของปรสิต ปรสิตโปรโตซัว หนอนพยาธิ (พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ พยาธิตืด) และสัตว์ขาปล้องที่เป็นปรสิตภายนอก วงชีวิต การติดต่อสู่มนุษย์ พยาธิวิทยา อาการ วิธีการตรวจวินิจฉัย การป้องกัน การควบคุม การรักษา และการตรวจในห้องปฏิบัติการ

Morphology and characteristics of parasites; parasitic protozoans; helminthes nematodes, trematodes, cestodes, and arthropods ectoparasites; life cycles; human transmission; pathology; symptoms; diagnostic methods; prevention, control, treatment, and laboratory testing

1401 104 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-2-5)
สำหรับงานสาธารณสุข

Basic Anatomy and Physiology for Public Health

ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างระดับมหากายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กระบวนการ และกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายมนุษย์ การประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยาในทางด้านสาธารณสุข

Basic knowledge of anatomy and physiology; macroscopic and microscopic structure; function, processes, and regulatory mechanisms of human organ system function; application of basic anatomy and physiology knowledge in public health

2.1.2 กลุ่มวิชาสาธารณสุข 18 หน่วยกิต
1401 110 การสาธารณสุขและระบบสุขภาพเบื้องต้น 2(2-0-4)

Introduction to Public Health and Health Systems

ความหมาย แนวคิด และหลักการของการสาธารณสุข การพัฒนาการสาธารณสุขไทย การสาธารณสุขมูลฐาน การปฏิรูประบบสุขภาพและการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ระบบสุขภาพ ระบบการบริการสุขภาพ แนวโน้มการสาธารณสุขในอนาคต

Meanings, concepts, and principles of public health; Thai public health development; primary health care; health system reform and decentralization; health determinants; major public health problems; health systems; health services system; future trends in public health

1401 211 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 2(2-0-4)

Occupational Health and Safety

ความหมาย แนวคิด ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวเวชศาสตร์ การเฝ้าระวังสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงาน การประเมินความเสี่ยงและการป้องกัน อุบัติเหตุจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการและในชุมชน

Meanings, concepts, importance, and elements of occupational health and safety; related organizations and laws; industrial hygiene; occupational medicine; occupational health and environmental surveillance; risk assessment and accident prevention at work; personal protective equipment; occupational health and safety services in workplaces and communities

1401 212 โภชนาการชุมชน 3(2-2-5)

Community Nutrition

แนวคิดด้านอาหารและโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับสถานะสุขภาพ ความต้องการสารอาหารของบุคคล สารพิษในอาหาร ความเชื่อและวัฒนธรรมการบริโภคอาหาร ความมั่นคงทางอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการการจัดการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการในชุมชน

Concepts of food and nutrition related to health status; individual nutritional requirements; toxicants in food; belief and consumption behavior culture; food security; nutritional assessment; nutritional management for preventing and problem solving in the community

1401 213 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

Health Education and Behavioral Science

แนวคิด และหลักการสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ กลวิธีทางสุขศึกษา ปัจจัยและการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือและการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการดำเนินงานสุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในงานสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Concepts and principles of health education and behavioral science; theories of behavioral sciences; health education strategies; factors and analysis of factors influencing health behavior; health behavioral instruments and surveys; health behavioral planning and development; health behavioral surveillance; communication and public relations in public health; media and technology uses in health education and health behavioral modification; health literacy in public health work; practice in health education and health behavioral modification

1401 114 สุขภาพจิตชุมชน 2(1-2-3)

Community Mental Health

ความหมาย แนวคิดและหลักการของสุขภาพจิตชุมชน พัฒนาการทางด้านอารมณ์จิตใจและสังคม บุคลิกภาพกับสุขภาพ และการเจ็บป่วย ความเครียดและการเผชิญความเครียด การปรับตัว ดัชนีชี้วัดสภาวะสุขภาพจิต ลักษณะของการมีสุขภาพจิตที่ดี ลักษณะความผิดปกติทางสุขภาพจิต บทบาทของบ้าน โรงเรียน และชุมชน ที่มีผลต่อสุขภาพจิต การป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตชุมชน เทคโนโลยีและสารสนเทศทางสุขภาพจิต

Meanings, concepts, and principles of community mental health; emotional, mental, and social development; personality, health, and illness; stress and coping; adaptation; mental health indicators; characteristics of good mental health; mental health disorders; roles of family, school, and community influencing mental health; community mental health prevention and promotion; mental health technology and information

1401 215 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข 2(2-0-4)

Public Health Economics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับหลักเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข และจุดคุ้มทุนในการจัดการด้านสุขภาพทางเลือกต่างๆ ของระบบการคลังสาธารณสุข การจัดสรรทรัพยากร การเงินและงบประมาณของระบบบริการสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ หลักการ

และการวิเคราะห์การตลาดด้านสุขภาพ การประเมินโครงการทางด้าน เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขและการประกันสุขภาพ

Fundamental knowledge of principles of economics, health economics, and break-even point in providing alternative health services of the health financing system; allocation of resources, finance, and budget of the public health services system; health insurance system; principles and analysis of health marketing; evaluation of projects in public health economics and health insurance

1401 216 การประเมินผลกระทบและผลตอบแทน ทางสังคมในงานสาธารณสุข 2(1-2-3)
Evaluation of Social Impact and Social Return on Investment in Public Health

แนวคิดและหลักการของการประเมินผลกระทบทางสังคมใน บริบทของงานสาธารณสุข ปัจจัยทางสังคมที่กำหนดสุขภาพ แนวคิดพื้นฐานของสังคมวิทยาสาธารณสุข หลักการและวิธีการประเมินผลกระทบทาง สังคมของนโยบาย มาตรการ และโครงการด้านสาธารณสุข ทั้งในแง่ของ ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบการประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการ ลงทุนด้านสุขภาพ การฝึกปฏิบัติผ่านการวิเคราะห์กรณีศึกษา และการประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานด้านสุขภาพชุมชนเพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดวิเคราะห์เชิงสังคมและการตัดสินใจในงานสาธารณสุข

Concepts and principles of social impact assessment in the context of public health; social determinants of health and core concepts in public health sociology; focus on principles and methods for assessing both positive and negative social impacts of public health policies, measures, and programs; social return on investment (SROI) in health interventions practical components such as case study analysis and real-world applications in community health to strengthen analytical thinking and social decision-making skills in public health

1401 217 การส่งเสริมสุขภาพช่องปากและทันตกรรมชุมชน 2(2-0-4)
Oral Health Promotion and Community Dentistry

แนวคิดและหลักการของทันตสาธารณสุข การป้องกันโรค และการดูแลสุขภาพช่องปาก หลักการวินิจฉัยปัญหาสุขภาพช่องปากของคนใน ชุมชน การเฝ้าระวังทันตสุขภาพ รูปแบบการดำเนินงานทันตสาธารณสุขใน ชุมชนและกลุ่มเฉพาะ แผนงานทันตสาธารณสุขในระดับต่าง ๆ และโครงสร้างหน่วยงานทางทันตสาธารณสุข

Concepts and principles of dental public health; oral disease prevention, and oral care; principles of diagnosing community oral health problems; dental health surveillance; models of community dental health programs and special group

services; public health dental plans at various levels; structure of dental public health organizations

2.2 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะ มีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า 70 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาชีพ แบ่งเป็น 5 กลุ่มวิชา ไม่น้อยกว่า 60 หน่วยกิต

ก. กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน

1401 320 การจัดการสาธารณสุขในชุมชน 3(2-2-5)
Community Public Health Management

แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสาธารณสุขในชุมชน ทั้งชุมชนเชิงภูมิศาสตร์และชุมชนเสมือน เครื่องมือและวิธีการศึกษาชุมชน ด้านสุขภาพแบบองค์รวม กระบวนการวินิจฉัยสุขภาพชุมชน การวางแผน พัฒนาสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม การประเมินผลการจัดการสาธารณสุข ในชุมชน แนวโน้ม นโยบายและทิศทางการจัดการสาธารณสุขในชุมชน การ ประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติการในชุมชน

Concepts and principles related to public health management in the community including both geographic and virtual communities; tools and methods for the study of holistic community health; process of community health diagnosis; participatory planning for community health development; evaluation of outcomes of public health management in the community; trends, policies, and directions in community public health management; application in the community-based practice

1401 221 การพัฒนาและการส่งเสริมสุขภาพชุมชน 3(2-2-5)
Community Health Development and Promotion

แนวคิดและหลักการส่งเสริมสุขภาพ การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพ แบบองค์รวมระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน การดำเนินงาน โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพวัดส่งเสริมสุขภาพ และการส่งเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ นโยบายสาธารณสุขที่ สนับสนุนการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพ การประเมินผลและปัญหาการ ดำเนินงานด้านการส่งเสริมสุขภาพ การฝึกปฏิบัติการส่งเสริมสุขภาพแบบ องค์รวมระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน

Concepts and principles of health promotion; implementation of holistic health promotion at the individual, family, and community levels; implementation of health-promoting schools, hospitals, temples, and workplaces; public health policies supporting health promotion initiatives; evaluation and problems in health promotion work; practice in holistic health promotion at the individual, family, and community levels

1401 322 การวางแผนและประเมินโครงการสาธารณสุข 2(1-2-3)
Public Health Project Planning and Evaluation

การปฏิบัติการในการประเมินสถานการณ์การรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การวางแผนและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการและการประเมินผลโครงการ การเขียนโครงการสาธารณสุข การนำโครงการไปสู่การปฏิบัติ การติดตาม ควบคุมกำกับ การประเมินผลโครงการ

Practice in situation analysis; data collection; data management; planning and analyzing factors affecting project implementation and evaluation; public health project writing; project implementing, monitoring, control, supervision, project evaluation

1401 123 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2(1-2-3)
และปัญญาประดิษฐ์ในระบบสาธารณสุข
Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Public Health

แนวคิดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระบบสาธารณสุข การวิเคราะห์และออกแบบการใช้เครื่องมือดิจิทัล การจัดการข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ การประยุกต์ AI ในการวินิจฉัยและวางแผนสุขภาพ การสื่อสารผ่านระบบสารสนเทศสุขภาพในวงสาธารณสุข

Concepts and applications of digital technology; artificial intelligence (AI) in public health systems; analysis and design of digital tool; management of big health data; application of AI in diagnosis and health planning; communication through health information systems in public health

1401 324 การวางแผนและประเมินโครงการ 2(1-2-3)
อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน
Program Planning and Evaluation in Community Environmental Health

แนวคิด หลักการ และกระบวนการวางแผนโครงการอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน การกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย กิจกรรม งบประมาณ และตัวชี้วัดของโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการออกแบบและดำเนินโครงการ การฝึกปฏิบัติการวางแผนโครงการ การประเมินผลโครงการทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ การสรุปผลและการจัดทำรายงานเพื่อเสนอแก่หน่วยงานหรือชุมชน

Concepts, principles, and processes of planning environmental health projects in the community; community problem and needs analysis; determination of objectives, goals, activities, budget, and project indicators; community participation in project design and implementation; practice in

project planning; quantitative and qualitative project evaluation; conclusion and preparation of reports for presenting to organizations or the community

1401 125 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2(1-2-3)
และปัญญาประดิษฐ์ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
Application of Digital Technology and Artificial Intelligence in Environmental Health

แนวคิดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระบบสาธารณสุข เน้นการวิเคราะห์และออกแบบการใช้เครื่องมือดิจิทัล การจัดการข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ การประยุกต์ AI ในการวินิจฉัยและวางแผนสุขภาพ การสื่อสารผ่านระบบสารสนเทศสุขภาพ ในงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

Concepts and applications of digital technology; artificial intelligence (AI) in public health systems; analysis and design of digital tool; management of big health data; application of AI in diagnosis and health planning; communication through health information systems in environmental health

ข. กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติ และการวิจัยสาธารณสุข

1401 230 ระบาดวิทยา 3(3-0-6)
Epidemiology

แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย หลักการ ปัจจัยและธรรมชาติของการเกิดโรค และการกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดลอง การศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวัง และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประโยชน์ของระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา การประยุกต์ระบาดวิทยาไปใช้ในวงสาธารณสุข

Basic concepts, meaning, principles, determinants, and nature history of disease; distribution; measures in epidemiology; health indicators; method evaluation; epidemiological studies; surveillance and investigation; uses of epidemiology; applied epidemiology for public health

1401 331 การป้องกันและควบคุมโรค และภัยสุขภาพ 2(2-0-4)
Prevention and Control of Diseases and Health Hazards

แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย และหลักการระบาดวิทยา ปัจจัยและธรรมชาติของการเกิดโรคและการกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดลอง การศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวังและการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประโยชน์

ของระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา การประยุกต์ระบาดวิทยาไปใช้ในงานสาธารณสุข บูรณาการแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เพื่อเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

Basic concepts, meaning, and principles of epidemiology; factors and the nature of disease occurrence and distribution; epidemiological measurements; health indices; evaluation of screening tools and tests; epidemiological study designs; surveillance and outbreak investigation; advantage of epidemiology; presentation of epidemiological data; application of epidemiology in public health; integrates the One Health approach to address the interconnections between human, animal, and environmental health

1401 232 ชีวสถิติ 3(3-0-6)

Biostatistics

แนวคิด และหลักการทางชีวสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน สถิติพารามेटริก สถิตินอนพารามेटริก สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้น การทดสอบ ไค-สแควร์ ขนาดตัวอย่าง การใช้โปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล

Concepts and principles of biostatistics; descriptive statistics; probability; statistical distributions; hypothesis testing; parametric statistics; non-parametric statistics; correlation; linear regression; chi-square tests; sample size; using statistical programs for data analysis, interpretation, and presentation

1401 333 หลักการวิจัยทางสาธารณสุขศาสตร์ 3(2-2-5)

Principles of Public Health Research

รายวิชาบังคับก่อน : 1401 232 ชีวสถิติ

Prerequisite : 1401 232 Biostatistics

ความหมาย และประเภทของการวิจัยทางสาธารณสุข วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางสาธารณสุข ขอบข่ายการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ การกำหนดหัวข้อและปัญหาการวิจัย การทบทวนเอกสารการวิจัยการตั้งสมมติฐาน วิธีดำเนินการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผล การสรุปและอภิปรายผล การเขียนรายงานการวิจัย จรรยาบรรณการวิจัย การฝึกปฏิบัติการวิจัยขั้นตอนย่อย ๆ การจัดทำเค้าโครงการวิจัยทางสาธารณสุข

Meanings, and types of public health research; research methodology; scope of health science research; topic and research problem identification; literature review; hypothesis formulation; research processes; development and validation of research instruments; data collection, analysis, and interpretation; conclusions and discussion; research report writing; research

ethics; practice in conducting research steps; preparation of a research proposal in public health

1401 334 การศึกษาอิสระทางสาธารณสุขชุมชน 3(0-6-0)

Independent Study in Community Public Health

ความสำคัญของการวิจัยทางสาธารณสุข กระบวนการวิจัย การทำโครงร่างการวิจัยทางสาธารณสุข เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การดำเนินการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การสอบการนำเสนอรายงานการวิจัย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

Significance of public health research; research process; developing a public health research proposal; research instruments and their quality validation; principles of ethics in human research; research implementation; writing the research report; presentation and defense of the research report under the supervision of an advisor

1401 335 การวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณสุขด้วยคอมพิวเตอร์ 2(1-2-3)

Computer Based Public Health Data Analysis

หลักการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณสุข แนวคิด เครื่องมือ การกำหนดตัวแปร การสร้างรหัส การจัดเตรียมข้อมูล การจัดการและแปลงข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ข้อมูลสาธารณสุข การอ่านผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล

Principles of data analysis via computers; software programs used for analysis of public health data; concepts; tools; variable specification; coding; data preparation; data management and transformation; data analysis; application of statistical methods in public health data analysis; interpretations of results; data presentation

1401 337 การศึกษาอิสระทางอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(0-6-0)

Independent Study in Environmental Health

ความสำคัญของการวิจัยทางสาธารณสุข กระบวนการวิจัย การทำโครงร่างการวิจัยทางสาธารณสุข เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย หลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การดำเนินการวิจัย การเขียนรายงานวิจัย การสอบการนำเสนอรายงานการวิจัย ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา

Significance of public health research; research process; developing a public health research proposal; research instruments and their quality validation; principles of ethics in human research; research implementation; writing the research report; presentation and defense of the research report under the supervision of an advisor

ค. กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น

**1401 340 การตรวจประเมิน การบำบัดโรคเบื้องต้น 3(2-2-5)
และการส่งต่อผู้ป่วย**

**Assessment, Fundamental Treatment,
and Patient Referral**

การซักประวัติ การคัดกรองผู้ป่วย การตรวจร่างกายเบื้องต้น การประเมินสุขภาพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การวินิจฉัยแยกโรคเบื้องต้น การบำบัดโรคเบื้องต้น การฝึกปฏิบัติการบำบัดโรคเบื้องต้น หลักการรักษาด้วยยา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การทำหัตถการทางศัลยกรรมเบื้องต้น การส่งต่อผู้ป่วยตามระบอบอย่างเหมาะสมตามขอบเขตของกฎหมายและจริยธรรมที่ควบคุมการประกอบวิชาชีพสาธารณสุข

Patient history taking; patient screening; basic physical examination; health assessment; basic laboratory tests for preliminary diagnosis; differential diagnosis; primary medical care; practice in primary medical care; principles of pharmacotherapy; intravenous fluid infusion; primary surgical procedures; appropriate patient referral following public health profession laws and ethics

**1401 242 อนามัยครอบครัว 3(2-2-5)
Family Health**

ความหมายของครอบครัว หน้าที่ของการสร้างครอบครัว รูปแบบของความสัมพันธ์และความสำคัญของการสื่อสารในครอบครัว พัฒนาการด้านต่าง ๆ และการส่งเสริมสุขภาพในแต่ละช่วงอายุ แนวคิด ทฤษฎีการให้คำปรึกษาด้านอนามัยครอบครัว วิธีการประเมินสุขภาพครอบครัว การดูแลผู้ป่วยกรณีพิเศษในครอบครัว การฝึกปฏิบัติการประเมินสุขภาพครอบครัว การประเมินพัฒนาเด็กและวัยรุ่น

Meanings of family; functions of family formation; relationship patterns and the importance of communication in the family; development and health promotion at different stages; theoretical concepts of family health counseling; family health assessment methods; care of special-case patients within the family; practice in family health assessment; child and adolescent assessments

**1401 341 การบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสุขภาพ 2(1-2-3)
แบบองค์รวม**

**Holistic Home Health Care and Health
Rehabilitation**

แนวคิดและความสำคัญของการบริบาลสุขภาพที่บ้าน และการฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวมการบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสุขภาพกับงานสาธารณสุขมูลฐาน รูปแบบการบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟู

สุขภาพ หน่วยงานและผู้ให้การบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสุขภาพ คุณสมบัติและทักษะที่จำเป็นของผู้ให้การบริบาลสุขภาพที่บ้าน และการฟื้นฟูสุขภาพ กลวิธีการบริบาลสุขภาพและการฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวม การฝึกปฏิบัติการบริบาลสุขภาพที่บ้านการฟื้นฟูสุขภาพแบบองค์รวมระดับบุคคลและครอบครัว

Concepts and importance of holistic home health care and rehabilitation; home health care and rehabilitation in primary health care; models of home health care and rehabilitation; agencies and the official home health care and rehabilitation services; qualifications and essential skills of home health care and rehabilitation workers; methods of holistic home health care and rehabilitation; practice in holistic home health care and rehabilitation for individuals and families

**1401 343 การดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุ 2(1-3-2)
และผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน**

**Long-term Care for the Elderly and Dependent
People in the Community**

แนวคิดและหลักการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน การประเมินภาวะสุขภาพ รูปแบบการดูแลฟื้นฟูสุขภาพ บทบาทของครอบครัวและชุมชนในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน

Concepts and principles of health care for the elderly and dependent persons in the community; health assessments; models of health care and rehabilitation; roles of family and community in health care of the elderly and dependent persons in the community

**1401 344 หลักการใช้ยาในการให้บริการระดับปฐมภูมิ 2(2-0-4)
สำหรับนักสาธารณสุข**

**Principles of Drug Use in Primary Health Care
for Public Health Practitioners**

ความหมายและความสำคัญของยาในงานสาธารณสุข หลักพื้นฐานทางเภสัชวิทยา รูปแบบยาและวิธีการใช้ยา การคำนวณขนาดยา ประเภทของยาที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานสาธารณสุขในสถานบริการระดับปฐมภูมิภายใต้ขอบเขตที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด บัญชียาหลักแห่งชาติ ยาสมุนไพรในงานสาธารณสุขมูลฐาน

Meanings and importance of drugs in public health; principles of pharmacology; dosage forms and drug administration; drug dosage calculations; types of essential drugs for public health practice in primary care facilities within the scope determined by the Ministry of Public Health; National List of Essential Medicines; herbal medicines in primary health care

1401 345 อาชีวเวชศาสตร์ขั้นพื้นฐาน 2(1-2-3)
Foundation of Occupational Medicine
รายวิชาบังคับก่อน : 1401 211
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
Prerequisite : 1401 211

Occupational Health and Safety
ลักษณะและอาการของโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพหรือจากสภาวะที่เสี่ยงต่อการเป็นโรค หรืออันตรายต่อสุขภาพในผู้ประกอบอาชีพต่าง ๆ แนวทางการวินิจฉัยโรคหรืออาการผิดปกติ อันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ
Characteristics and symptoms of occupational diseases or conditions arising from work-related risk factors or health hazards in various occupations; diagnostic guidelines for occupational disorders

ง. กลุ่มอาชีวอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1401 250 อนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน 3(2-2-5)
Community Environmental Health

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานของอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาพรวม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสุขภาพมนุษย์ในบริบทของชุมชน ทั้งชุมชนเมืองและชนบท ปัจจัยด้านน้ำ อากาศ อาหาร ขยะมูลฝอย ที่อยู่อาศัย พาหะนำโรค และสิ่งแวดล้อมทางสังคมในเชิงภาพรวม เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานก่อนการเรียนรู้เชิงลึกในรายวิชาเฉพาะด้าน การพัฒนาทัศนคติและความตระหนักด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการ เพื่อเสริมทักษะการตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐาน

Principles, concepts, and fundamental theories of environmental health in general; the relationship between the environment and human health in community contexts, both urban and rural; factors such as water, air, food, solid waste, housing, disease vectors, and the social environment in a holistic view to build a foundational understanding before in-depth learning in specialized subjects; the development of attitudes and awareness in environmental health; laboratory practice to enhance basic environmental analysis skills

1401 351 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)
Health and Environmental Impact Assessment

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในชุมชน เทคนิควิธีการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในชุมชน การฝึกปฏิบัติในการจัดทำและดำเนินการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในชุมชน และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในชุมชน

Principles and theories of community health impact assessment; assessment techniques of community health impact assessment; practice in conducting community health impact assessment and report writing

1401 152 การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านเพื่อสุขภาพ 2(1-2-3)
Home Environmental Management for Health

หลักการและความสำคัญของการสุขภาพภายในที่อาศัย การจัดการและควบคุมที่อยู่อาศัยให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ การจัดการแสงสว่าง การระบายอากาศ การจัดการน้ำเสีย ห้องครัวและห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ ความปลอดภัยภายในบ้าน การป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค

Principles and significance of residential sanitation; management and control of housing conditions to ensure cleanliness and hygiene; proper management of lighting; ventilation; wastewater disposal; hygienic design of kitchens and bathrooms; home safety; prevention of disease-carrying insects and animals

1401 353 การจัดการมูลฝอยและน้ำเสียในชุมชน 2(1-3-2)
Community Solid Waste and Wastewater Management

หลักการและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย น้ำเสีย และขยะติดเชื้อในชุมชน ทั้งในเขตเมืองและชนบท แหล่งกำเนิด ปริมาณ และคุณสมบัติของมูลฝอย น้ำเสีย และขยะติดเชื้อ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม กระบวนการเก็บ ขน ขนถ่าย การกำจัด และการบำบัด การจัดการเชิงบูรณาการด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ การมีส่วนร่วมของชุมชน การบริหารจัดการเชิงนโยบาย กฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การฝึกปฏิบัติการสำรวจ วิเคราะห์ และออกแบบระบบจัดการมูลฝอย น้ำเสีย และขยะติดเชื้อในพื้นที่จริง

Principles and basic concepts of solid waste, wastewater, and infectious waste management in urban and rural communities; the sources, quantity, and characteristics of waste; impacts on public health and the environment; processes of collection, transportation, transfer, disposal, and treatment; integrated management using technologies appropriate to the local context; community participation; management related to policies, laws, and relevant standards; practical training in surveying, analyzing, and designing management systems for solid waste, wastewater, and infectious waste in real-world settings

1401 354 การจัดการปัจจัยเสี่ยงสุขภาพจากอาหาร และน้ำในชุมชน **3(2-2-5)**

Health Risk Management from Food and Water in Communities

หลักการในการประเมินปัจจัยเสี่ยงสุขภาพจากอาหารและน้ำในชุมชน การติดเชื้อจากน้ำและอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่ปลอดภัย จากเชื้อโรคและสารเคมี ผลกระทบจากการบริโภคอาหารและน้ำที่ไม่ปลอดภัย การจัดการปัจจัยเสี่ยงและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอาหารและน้ำที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่ปลอดภัย เครื่องมือในการประเมินและวิธีการใช้ในชุมชน การฝึกปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างทักษะและประสบการณ์

Principles of assessing health risks from food and water in communities; infections from contaminated and unsafe water and food, exposure to pathogens and chemicals; the impact of consuming unsafe food and water; risk management and problem-solving related to unsanitary and unsafe food and water; tools for assessment, and methods for use in communities; practical training to enhance skills and experience

1401 351 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม **2(1-3-2)**

Health and Environmental Impact Assessment

หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เทคนิควิธีการในการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติในการจัดทำและดำเนินการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

Principles and theories of health and environmental impact assessment; assessment techniques of health and environmental impact assessment; practice in conducting health and environmental impact assessment and report writing

1401 355 การสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม น้ำใช้ **3(2-2-5)**

Food and Water Supply Sanitation

หลักการ แนวคิด และมาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่ม น้ำใช้ ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหารและน้ำ การควบคุมและป้องกันการปนเปื้อนทางกายภาพ เคมี และชีวภาพหลักเกณฑ์ และข้อกำหนดสุขาภิบาลอาหารตามมาตรฐานสาธารณสุข กฎหมาย และมาตรฐานสากล เกณฑ์คุณภาพน้ำดื่มและน้ำใช้ ระบบผลิตและแจกจ่ายน้ำ การใช้เครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนาม การฝึกปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สุขาภิบาลอาหารและน้ำ การประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน การจัดทำรายงานผล

Principles, concepts, and standards of food and water supply sanitation; factors affecting the quality and safety of food

and water; prevention and control of physical, chemical, and biological contamination; food sanitation requirements in accordance with public health standards, legal regulations, and international guidelines; quality standards for drinking and domestic water; water production and distribution systems; tools and methods for quality assessment in both laboratory and field settings; practical training in food and water sanitation analysis; evaluation based on established standards; preparation of assessment reports

1401 156 การควบคุมแมลงและสัตว์นำโรค **2(1-2-3)**

Control of Insects and Disease Vectors

หลักการและแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับแมลงและสัตว์นำโรคที่สำคัญต่อสาธารณสุข ลักษณะทางชีววิทยา วงจรชีวิต นิเวศวิทยา และบทบาทในการแพร่กระจายโรค วิธีการสำรวจและประเมินสถานการณ์ การระบาด หลักการป้องกันและควบคุมด้วยวิธีการทางกายภาพ เคมี ชีววิทยา และวิธีการผสมผสานตามหลักการจัดการแบบบูรณาการ การฝึกปฏิบัติการในการเก็บตัวอย่าง การจำแนกชนิด การตรวจประเมินและการประยุกต์ใช้วิธีควบคุมเบื้องต้น เพื่อสร้างพื้นฐานในการทำงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและการป้องกันควบคุมโรคในชุมชน

Principles and basic concepts of insects and disease vectors of public health importance; their biological characteristics, life cycles, ecology, and role in disease transmission; methods for surveying and assessing outbreak situations; principles of prevention and control using physical, chemical, biological, and integrated methods according to Integrated Vector Management (IVM) principles; practical training in specimen collection; species identification, assessment, and the application of basic control methods to build a foundation for work in environmental health and community disease prevention and control

1401 357 การกำจัดของเสียและสิ่งปฏิกูล **2(1-2-3)**

Excreta and Waste Disposal

ประเภทและแหล่งกำเนิดของของเสียและสิ่งปฏิกูล หลักการและเทคโนโลยีในการจัดการ การเก็บรวบรวม ขนส่ง การกำจัดของเสียมูลฝอย ของเสียอันตราย และสิ่งปฏิกูลทั้งในชุมชนและสถานบริการสุขภาพ ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แนวทางการจัดการของเสียอย่างยั่งยืน การฝึกปฏิบัติการสำรวจและประเมินระบบการจัดการของเสียในพื้นที่จริง การใช้เครื่องมือและวิธีการควบคุมที่เหมาะสม การวางแผนและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

Types and sources of waste and excreta; principles and technologies for waste management, collection,

transportation, disposal of solid waste, hazardous waste, and excreta in both communities and healthcare settings; impacts on health and environment; approaches to sustainable waste management; practice in field surveys and assessment of waste management systems; use of appropriate tools and control methods; planning and proposing systematic solutions

1401 358 การควบคุมมลพิษทางอากาศ น้ำ เสียง และความสั่นสะเทือน **2(1-2-3)**

Control of Air, Water, Noise, and Vibration Pollution

สาเหตุ แหล่งกำเนิด ลักษณะ และผลกระทบของมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ มลพิษทางเสียง และความสั่นสะเทือนต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม หลักการและเทคโนโลยีในการควบคุมมลพิษ การตรวจวัดวิเคราะห์ และประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือเบื้องต้นในการตรวจวัดมลพิษในภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลและการเสนอแนวทางในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษอย่างเหมาะสม

Causes, sources, characteristics, and impacts of air pollution, water pollution, noise pollution, and vibration on health and the environment; principles and technologies for pollution control; measurement, analysis, and assessment of environmental quality; practical training in the use of basic instruments for field-based pollution monitoring; data analysis, and proposing appropriate measures for pollution control and prevention

จ. กลุ่มบริหารสาธารณสุขและกฎหมายสาธารณสุข

1401 360 การบริหารงานสาธารณสุข **3(3-0-6)**

Public Health Administration

แนวคิดและหลักการบริหารงานสาธารณสุข พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงทางการบริหารสาธารณสุข นโยบายและการวางแผนงานยุทธศาสตร์ในงานสาธารณสุข โครงสร้างด้านการบริหารสาธารณสุขของประเทศไทย การอำนวยความสะดวก การควบคุมและกำกับงาน การบริหารทรัพยากรสาธารณสุข การจัดการสมัยใหม่ การประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านการบริหารสาธารณสุข

Concepts and principles of public health administration; development and evolution of public health administration; public health policies and strategic planning in public health; administrative structure of Thailand's public health system; administration, control, and supervision of work; public health resource administration; modern management; application of innovations in public health administration

1401 261 กฎหมายสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม **3(3-0-6)**

Public Health and Environment Laws

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป หลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารราชการแผ่นดินกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพด้านสาธารณสุข ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร และ ด้านการป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการสาธารณสุขในระดับต่างๆ ทุกระดับยุคที่หลักกฎหมายในการปฏิบัติงานเพื่อการประกอบวิชาชีพ

Fundamental knowledge of general law; principles of general public administrative law; laws related to the practice of public health professions, environmental health, occupational health and safety, health consumer protection, nutrition and dietetics, and disaster prevention and mitigation; laws related to the provision of public health services at various levels; application of legal principles in professional practice

1401 262 จรรยาบรรณวิชาชีพสาธารณสุข **2(2-0-4)**

Public Health Professional Ethics

แนวคิด หลักการของจริยธรรม คุณธรรมและจรรยาบรรณในการปฏิบัติงานขององค์กรภาครัฐและเอกชน จริยธรรมในงานสาธารณสุข จรรยาบรรณวิชาชีพและแนวปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพด้านสาธารณสุข

Concepts and principles of ethics, morality, and ethics in public and private sectors; ethics in public health practice; public health professional ethics and practices

1401 363 การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น **2(2-0-4)**

สำหรับนักสาธารณสุข

Local Government Administration for Public Health Practitioners

ความหมายและความสำคัญของระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน การจัดรูปแบบการปกครองและการบริหารราชการแผ่นดินของไทย การจัดการกฎหมายด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม การประยุกต์หลักการและนวัตกรรมการบริหารงานสมัยใหม่ในงานสาธารณสุขของราชการส่วนท้องถิ่น

Meaning and significance of the national public administration system; the structure of Thai governance and public administration; management of health and environmental health laws; application of modern administrative principles and innovations to public health work in local government

2.2.2 กลุ่มการฝึกงานหรือการฝึกภาคสนามด้านวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1401 390 การฝึกภาคสนามร่วม 1 (ไม่น้อยกว่า 150 ชั่วโมง)
ด้านสาธารณสุขชุมชน

Community Health Field Practicum

บริบทชุมชน การเรียนรู้เพื่อพัฒนาชุมชนร่วมกัน การวินิจฉัยชุมชน การค้นหาข้อมูลชุมชน เทคนิคและเครื่องมือการเรียนรู้ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การบริการทางด้านสาธารณสุข แก่ชุมชน

Community context; collaborative learning for community development; community diagnosis; providing community feedback; techniques and tools participatory community learning, public health academic services to the community

1401 491 การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพ 4(0-12-0)
สาธารณสุข 1

Field Practicum in Public Health 1

ไม่น้อยกว่า 180 ชั่วโมง

รายวิชาบังคับก่อน : 1401 340 การตรวจประเมินภาวะสุขภาพ การบำบัดโรคเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วยและ 1401 341 การบริบาลสุขภาพที่บ้านและการฟื้นฟูสภาพแบบองค์รวม

Prerequisite : 1401 340 Primary Health assessment, Basic Medical Care and Patient Referral, 1401 341 Holistic Home Health Care and Rehabilitation

การฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การซักประวัติและตรวจร่างกายเบื้องต้น การวัดสัญญาณชีพ การให้คำปรึกษา การทำแผล การจัดเตรียมและให้ยาทางปาก การให้ออกซิเจน การช่วยฟื้นคืนชีพ การเจาะเลือดจากปลายนิ้ว การเจาะเลือดเพื่อส่งตรวจ การทำความสะอาดร่างกายผู้ป่วย การใส่ถุงมือปราศจากเชื้อ การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้ การเก็บส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสอนสุขศึกษาระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การบันทึกการส่งต่อผู้ป่วย การเข้าเฝือก การใช้ผ้าพันแผล การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยบาดเจ็บ การฝึกหัตถการเบื้องต้นที่ใช้ในการช่วยเหลือผู้ป่วย ปฐมพยาบาลและการฟื้นคืนชีพในสภาวะต่าง ๆ การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพแบบองค์รวมในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน ภายใต้การควบคุมของผู้ประกอบวิชาชีพ

Practice in basic diagnosis; taking medical histories and performing basic physical examinations; measuring vital signs; counseling; wound care; preparation and administration of oral medications; oxygen administration; cardiopulmonary

resuscitation (CPR); fingertip blood sampling; venipuncture for laboratory submission; patient hygiene care; donning sterile gloves; cleaning medical instruments and equipment; collecting laboratory specimens; providing health education to individuals, families, and communities; documenting and referring patients; splinting; application of bandages; transferring injured patients; practicing basic procedures to assist patients; first aid and resuscitation in various situations; patient referral; holistic rehabilitation for individuals, families, and communities under the supervision of a professional practitioner

1401 492 การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพ 5(0-15-0)
สาธารณสุข 2

Field Practicum in Public Health 2

ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง

รายวิชาบังคับก่อน : ต้องผ่านวิชาบังคับทุกรายวิชา

Prerequisite : Must completed all compulsory subjects

การฝึกปฏิบัติงานเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข ในหน่วยงานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หน่วยงานวิชาการทางสาธารณสุข หรือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น การฝึกปฏิบัติงานตามกระบวนการและการจัดการด้านสาธารณสุขตามขอบข่ายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การค้นคว้าในหัวข้อหรือประเด็นปัญหาทางสาธารณสุขจากข้อมูลและสถานการณ์จริงในการศึกษาชุมชน การค้นหาปัญหาสาธารณสุขชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์และวินิจฉัยสุขภาพชุมชน การจัดประชาคมด้านสุขภาพ การจัดทำแผนงานโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนาสุขภาพ การดำเนินการและการประเมินผลการนำเสนอผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสาธารณสุข

Practicum to build professional public health experience in primary care service units such as sub-district health promoting hospitals, public health academic agencies, or local government organizations; practicing public health processes and management within the scope of a sub-district health promoting hospital; research on public health topics or issues based on real data and situations from community studies; identifying community health problems; analyzing situations and diagnosing community health; organizing health forums; creating plans projects to solve problems and improve health; implementation and evaluation; presentation of the professional public health experience outcomes

1401 493 การฝึกปฏิบัติงานประสบการณ์วิชาชีพ 5(0-15-0)
สาธารณสุขด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมชุมชน
Field Practicum in Environmental Health
ไม่น้อยกว่า 225 ชั่วโมง
รายวิชาบังคับก่อน : ต้องผ่านวิชาบังคับทุกรายวิชา
Prerequisite : Must completed all compulsory subjects

การฝึกปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ หน่วยงานราชการ หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การควบคุมคุณภาพน้ำ อากาศ ชยะ การสุขาภิบาลอาหารและสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม การจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อม การฝึกทักษะการทำงานร่วมกับทีมสหวิชาชีพ การวางแผนโครงการด้านสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการดำเนินงาน การจัดทำรายงานสรุปผลการฝึกงาน การนำเสนอ

Practice in health care facilities, government agencies, or organizations related to environmental health, such as water, air, and waste quality control; food and environmental sanitation; environmental risk assessment; emergency response to environmental incidents; developing teamwork skills with interdisciplinary teams; planning and evaluating environmental health projects; preparing an internship summary report; report presentation

หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาที่เปิดสอนดังต่อไปนี้ หรือรายวิชาอื่นที่ไม่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

กลุ่มส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชน

1401 270 การรับรู้ การคิดและการสื่อสาร 2(1-2-3)

Perception, Cognition, and Communication

วิธีการสื่อสารต่าง ๆ ที่มีต่อการรับรู้และการรู้คิด การเรียนรู้ของบุคคล อิทธิพลของการสื่อสาร พัฒนาการทางการรับรู้และการรู้คิด สถิติปัญหาของบุคคลเกี่ยวกับการรับทราบ การจดจำ และการกระทำ การค้นหาวิธีการปลูกฝังและเพิ่มพูนความสามารถในการรับรู้

Methods of communication affecting perception and cognition; individual learning; influence of communication; perception and cognitive development; individual intelligence related to perception, memory, and action; exploration of methods to embed and enhance competence in personal perception

1401 271 การสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อยุคดิจิทัล 2(2-0-4)
Health Communication and Media Literacy in the Digital Era

หลักการ แนวคิด และรูปแบบของการสื่อสารสุขภาพในบริบทของสังคมยุคดิจิทัล การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์เนื้อหาและผลกระทบของสื่อสุขภาพผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ ต่าง ๆ การรู้เท่าทันสื่อ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ รวมถึงจริยธรรมในการสื่อสารสุขภาพ การฝึกปฏิบัติการวางแผนและผลิตสื่อสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ

Principles, concepts, and models of health communication in the context of the digital era; use of media for health promotion; communication for behavior modification; analysis of health messages and their impacts through digital channels such as social media, websites, and various online platforms; media literacy; evaluation of health information credibility including ethics in health communication; practice in planning and producing health media with a critical awareness

1401 272 ประชากรศาสตร์ 2(1-2-3)

Demography

สถานการณ์และแนวโน้มทางประชากร ปัญหาทางประชากร ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางประชากร ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประชากรต่อปัญหาสาธารณสุข เทคนิควิเคราะห์ประชากรศาสตร์ การประยุกต์ใช้ในงานสาธารณสุข

Situations and trends of populations; population problems; factors affecting population changes; impacts on population changes towards public health problems; analysis techniques of population; application in public health

1401 273 สุขศึกษาในชุมชน 2(1-2-3)

Community Health Education

หลักการให้สุขศึกษาในชุมชน นิยามศัพท์ และคำที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้ การจูงใจ คำนิยาม ปัจจัยทางสังคมกับการให้สุศึกษา วิธีการให้สุศึกษาในชุมชน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสุศึกษา กระบวนการให้สุศึกษาในชุมชน การดำเนินงานสุศึกษาในชุมชน การวิจัยและประเมินผลงานสุศึกษาในชุมชน การฝึกปฏิบัติการดำเนินงานสุศึกษาในชุมชน

Principles of delivering the community health education; definitions and related terminology; learning; motivation; values; social factors in health education; methods of community health education; technologies and innovations in health education; processes of community health education; health education implementation; research and evaluation of community health education outcomes; practice in community health education operations

1401 274 การผลิตสื่อสาธารณสุข 2(1-2-3)

Public Health Media Production

เทคนิคและวิธีการผลิตสื่อที่ใช้ในงานสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการผลิตสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

Techniques and methods of media production for public health; practice in public health media production for appropriate target groups

1401 275 การให้คำปรึกษาทางสุขภาพ 2(1-2-3)

Health Counseling

หลักการ และทฤษฎีความเชื่อทางสุขภาพ ทฤษฎีการให้คำปรึกษา กระบวนการสอนและการให้คำปรึกษาทางสุขภาพ บริการสนเทศทางสุขภาพ ความต้องการและปัญหาที่เป็นผลกระทบเมื่อเกิดการเจ็บป่วย การให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ

Principles and theories of health beliefs; counseling theories; processes of health teaching and counseling; health information services; needs and problems arising from illness; health consultation

1401 276 วัฒนธรรมกับการพัฒนาสาธารณสุข 2(1-2-3)

Culture and Public Health Development

แนวคิดของวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพ วัฒนธรรมกับความเสี่ยงด้านสุขภาพ แนวคิดเกี่ยวกับระบาดวิทยาเชิงวัฒนธรรม ความแตกต่างและอิทธิพลวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสาธารณสุข เพื่อจะได้เป็นพื้นฐานในการกำหนด รูปแบบ และวิธีการพัฒนาสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับบริบทเชิงวัฒนธรรม

Concepts of culture as a determinant of health; culture and health risks; concepts of cultural epidemiology; differences and influences of local cultures that facilitate or hinder public health development serving as a basis for determining patterns and methods for developing public health appropriately in cultural contexts

1401 277 สุขภาพหนึ่งเดียวและการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านสาธารณสุข 2(1-2-3)

One Health and Life Quality Improvement in Public Health

แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตในระดับโลก ประเทศ ชุมชน ครอบครัว และบุคคล บูรณาการแนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินเพื่อเชื่อมโยงสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้เชิงทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติในพื้นที่จริง

Concepts and theories of quality of life development; quality of life indicators at the global, national, community, family, and individual levels; integration of the One Health concept; tools and assessment criteria for linking human, animal, and environmental health; theoretical learning and practical training in real-world settings

1401 278 การจัดการฝึกอบรม 2(1-2-3)

Training Management

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการฝึกอบรม การหาความต้องการและความจำเป็นในการฝึกอบรม เทคนิคและวิธีการเกี่ยวกับการฝึกอบรม การจัดทำโครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม หลักและเทคนิคในการจัดฝึกอบรม การบริหารโครงการฝึกอบรม การฝึกปฏิบัติและการสัมมนา กระบวนการจัดการฝึกอบรม

General knowledge of training; identification of training needs and requirements; training techniques and methods; development of training projects and curricula; principles and techniques of training management; training project administration; practice and seminars on training management process

1401 279 การคุ้มครองผู้บริโภคทางสาธารณสุข 2(1-2-3)

Public Health Consumer Protection

หลักการของงานคุ้มครองผู้บริโภค สิทธิผู้บริโภค การบริหารงานคุ้มครองผู้บริโภค คุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยในการบริโภคอาหาร ยา เครื่องสำอาง วัตถุพิษ วัตถุอันตราย การจัดการคุ้มครองสุขภาพเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารเพื่อการเฝ้าระวัง และระบบข้อมูลข่าวสารในการคุ้มครองผู้บริโภค การฝึกปฏิบัติในการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน

Principles of consumer protection; consumer rights; administration of consumer protection; standardized quality and safety in the consumption of food, drugs, cosmetics, toxic substances, and hazardous materials; health protection management; information technology for surveillance and information systems in health consumer protection; practice in consumer protection in the community

กลุ่มป้องกันโรค ควบคุมโรค ระบาดวิทยา สถิติ และการวิจัย

สาธารณสุข

1401 370 การสอบสวนโรคระบาด 2(1-2-3)

Disease Outbreak Investigation

ความหมายของการระบาดของโรค รูปแบบของการระบาดของโรค ขั้นตอนการสอบสวนการระบาดของโรค กรณีศึกษาการสอบสวนโรค ระเบียบรายงานต่าง ๆ ที่ใช้ในการสอบสวนโรค

Meanings of disease outbreaks; patterns of disease outbreak; steps in Disease Outbreak Investigation; case studies of disease investigation; investigation records and reports

1401 371 ปัญหาสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 2(1-2-3)

Public Health Problems and Social Changes

ปัญหาทางสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงทางสังคม อิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการเกิดปัญหาทางสุขภาพในชุมชน แนวทางแก้ไขปัญหาทางสาธารณสุขการเสริมสร้างความพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง

Public health problems; social changes; influence of science and technology on health problems in the community; approaches to solving public health problems; enhancement of readiness for change

1401 372 การจัดการสาธารณภัย 2(1-2-3)

Disaster Management

ความหมาย ประเภท และสาเหตุของสาธารณภัย ขอบเขตอันตราย ความรุนแรง การวางแผนดำเนินการเตรียมรับสถานการณ์ การควบคุมป้องกันการเฝ้าระวังสาธารณภัย หลักการและแนวทางปฏิบัติในขณะเกิดและหลังสาธารณภัยประเภทต่าง ๆ การฝึกทดลองฝึกซ้อมการบรรเทาสาธารณภัย เฝ้าระวังสาธารณภัยและจัดทำแผนการดำเนินงานบรรเทาสาธารณภัยและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การใช้เครื่องมือภาคสนาม การบันทึกสถานการณ์ด้วยภาพถ่าย โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง

Meanings, types, and causes of disasters; scope of hazards; severity; emergency planning; prevention and control; disaster surveillance; principles and practices during and after various disasters; practice on disaster relief; preparation of disaster relief operation plans and disaster victim assistance; use of field instruments; documentation of situations through photography using case studies and simulated scenarios

1401 373 การวิจัยและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเบื้องต้น 2(1-2-3)

Introduction to Health Behavior Research and Development

แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการวิจัยแบบวิจัยและพัฒนา งานวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ การประมวลเอกสารเพื่อการวิจัย การกำหนดปัญหาการวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การเขียนรายงานการวิจัยและการเสนอผลงานวิจัย

Concepts, theories, and methodology of research and development; health behavior research; document processing for research; identification of research problems for health

behavior development; research report writing and research finding presentation

1401 374 การออกแบบและการทดสอบเครื่องมือทางด้านสาธารณสุข 2(1-2-3)

Design and Testing of Public Health Instruments

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และขั้นตอนในการออกแบบเครื่องมือ การคัดเลือกตัวแปรสำหรับใช้ในการออกแบบเครื่องมือ วิธีการสร้างสเกลการวัด การทดสอบความน่าเชื่อถือ และความตรงของเครื่องมือ วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการออกแบบและทดสอบเครื่องมือ

Principles, concepts, theory, and methods for instrument design; selection of variables for designing instruments; methods of scale construction; testing instrument reliability and validity; statistical methods used in instrument design and testing

1401 375 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุข 2(1-2-3)

Innovation and Information Technology in Public Health

แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับนวัตกรรมสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุข ระบบข้อมูลสุขภาพ แอปพลิเคชันสุขภาพ นวัตกรรมสุขภาพ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานสาธารณสุข Concepts and principles of health innovation; information technology in public health; health data systems; health applications; health innovations; application of information and technology in public health

1401 376 สัมมนาสาธารณสุข 2(0-6-0)

Seminar in Public Health

หลักการสัมมนา การเตรียมประเด็นสัมมนา การดำเนินงานการจัดสัมมนา การเลือกและเรียบเรียงประเด็นในการสัมมนาทางสาธารณสุข การนำเสนอและอภิปรายโดยใช้กระบวนการสัมมนา การสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการสัมมนา การฝึกปฏิบัติจัดการสัมมนางานสาธารณสุข

Principles of seminars; preparation of seminar topics; implementation of seminar organization; selection and arrangement of public health seminar topics; presentation and discussion through seminar processes; synthesis of knowledge gained from seminars; practice in public health seminars

1401 377 สุขภาพโลกและการเปรียบเทียบ ระบบสาธารณสุข

2(1-3-3)

Global Health and Comparative Public Health Systems

หลักการ แนวคิด ประเด็นสำคัญของสุขภาพโลก ที่มีผลต่อสุขภาพของประชากรในศตวรรษที่ 21 โรคติดต่อและไม่ติดต่อ ภัยพิบัติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเหลื่อมล้ำทางสุขภาพ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ศึกษาและวิเคราะห์ระบบสาธารณสุขของประเทศต่างๆ โดยเปรียบเทียบในด้านโครงสร้าง การจัดการสุขภาพ การเงินการคลัง บุคลากรสุขภาพ การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และผลลัพธ์ด้านสุขภาพ

Principles, concepts, and key issues of Global Health in the 21st century; communicable and non-communicable diseases; disasters; climate change; health inequalities; Sustainable Development Goals; study and comparison of various countries' public health systems in terms of structure, health service delivery, financing, health workforce, and community participation

1401 378 วิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ ด้านสาธารณสุข

2(1-2-3)

Public Health Data Science and Predictive Analytics

หลักการและแนวคิดของวิทยาการข้อมูลที่ใช้ในงานสาธารณสุข การจัดการข้อมูลสุขภาพขนาดใหญ่ การเตรียมและจัดการคุณภาพข้อมูล การวิเคราะห์เชิงสถิติ การใช้เทคนิคการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ การคาดการณ์แนวโน้มด้านสุขภาพ ทักษะการใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ด้านข้อมูล การตีความผลการวิเคราะห์และการสื่อสารเชิงสารสนเทศด้านสุขภาพ

Principles and concepts of data science applied in public health; management of big health data; data preparation and data quality management; statistical analysis; using predictive analytics techniques; forecasting health trends; skills in using data tools and software; interpretation of analysis results and health information communication

กลุ่มตรวจประเมินและการบำบัดโรคเบื้องต้น

1401 470 การแพทย์แผนไทย

2(1-2-3)

Thai Traditional Medicine

ความเป็นมาของการแพทย์แผนไทย ความจำเป็นและทิศทางการพัฒนาการแพทย์แผนไทย ทฤษฎีการแพทย์แผนไทย การดูแลสุขภาพจิตแผนไทย การดูแลสุขภาพด้านกายภาพบำบัดแผนไทย การดูแลสุขภาพด้านเภสัชกรรมแผนไทย และการดูแลสุขภาพด้านเวชกรรมแผนไทย

History of Thai traditional medicine; necessity and trends of Thai traditional medicine development; Thai traditional medicine theories; Thai traditional mental health care; Thai traditional physical therapy; Thai traditional pharmaceutical care and medical care

1401 471 โภชนบำบัด

2(1-2-3)

Nutritional Therapy

หลักการทางโภชนศาสตร์ป้องกันและโรคที่สำคัญเกี่ยวกับโภชนาการ ลักษณะ และการเตรียมอาหารสำหรับทำโภชนบำบัด การจัดการแผนโภชนบำบัดในสถานบริการต่าง ๆ การวางแผนและประเมินผลการทำโภชนบำบัด

Principles of preventive nutrition and major nutritional disorders; patterns and preparation of food remedies; management of nutritional therapy departments in various health service settings; planning and evaluation of the nutritional therapy outcomes

1401 472 การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย

2(1-2-3)

Chronic and Palliative Patient Care

แนวคิดของการป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย ลักษณะต่างๆ ปัญหาของผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย การดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้ายโดย สหวิชาชีพที่บ้านและที่สถานบริการ ทักษะที่จำเป็นสำหรับการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย ของญาติหรือของผู้ดูแล การบรรเทาความรู้สึกเจ็บปวดและทุกข์ทรมาน จริยธรรมในการดูแลผู้ป่วยภาวะใกล้ตายเพื่อเตรียมตัวเผชิญความตายอย่างสงบ การฝึกปฏิบัติการในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย

Concepts of chronic illness, chronic patients, and end-stage patients; characteristics and problems of chronic and terminal patients; multidisciplinary care for chronic and terminal patients at home and health service settings; essential caregiving skills for relatives or caregivers of chronic and terminal patients; pain and suffering relief; ethics in end-of-life care to prepare for a peaceful death; practice in the care of chronic and terminal patients

1401 473 พิษวิทยาในงานสาธารณสุข

2(1-2-3)

Toxicology in Public Health

ความหมาย ความนิยาม ความสำคัญ หลักการและขอบเขตของงานพิษวิทยา กระบวนการเป็นพิษของสารเคมี หลักการทดสอบพิษและการกำหนดมาตรฐานของสารเคมีในสิ่งแวดล้อมและในร่างกายมนุษย์ ดัชนีอันตราย หลักการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคจากการประกอบอาชีพ วิธีการวินิจฉัยเบื้องต้น

Meanings, background, significance, principles, and scope of toxicology; toxic processes of chemicals; principles of toxicity testing and setting chemical safety standardization in the environment and in the human body; hazard index; principles of workers' health surveillance; general knowledge about occupational diseases; fundamental diagnostic methods

1401 474 เภสัชวิทยาเพื่อการคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค 2(1-2-3)

Pharmacology for Consumer Health Protection

ความหมาย และประเภทของยา หลักการออกฤทธิ์และกลไกการออกฤทธิ์ของยา ปัจจัยที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ ข้อบ่งใช้และข้อห้ามใช้ของยาในระบบร่างกาย ผลข้างเคียงของยา หลักการใช้ยาที่ปลอดภัยสำหรับสุขภาพผู้บริโภคภายใต้ขอบเขตที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด บัญชียาหลักแห่งชาติ หลักการของเภสัชวิทยากับงานคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค

Meanings and types of drugs; principles and mechanisms of drug action; factors affecting drug efficacy; indications and contra-indications of drugs in body systems; drug side effects; principles of safe drug use for consumer health within the scope defined by the Ministry of Public Health; national essential drug lists; principles of pharmacology and health consumer protection

กลุ่มอาชีพอนามัยและอนามัยสิ่งแวดล้อม

1401 570 การจัดการและการกำจัดของเสีย 2(1-2-3)

Waste Management and Disposal

ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยกับสิ่งแวดล้อม ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมการจัดการแก้ไขปัญหาอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย การควบคุมแก้ไขปัญหามลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

Relationship between health and the environment; environmental impacts; management and solutions to environmental health problems such as solid waste and hazardous waste management; wastewater treatment system management; pollution control and remediation

1401 571 การบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)

Environmental Health Administration

หลักการบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม อำนาจหน้าที่การดำเนินงานของหน่วยงาน กฎหมายและบทบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Principles of environmental health administration; authorities of agencies; laws and regulations related to environmental health; environmental health activities undertaken by local administrative organizations

1401 572 วิทยาการระบาดสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)

Environmental Epidemiology

ความหมาย แนวคิดและขอบเขตของวิทยาการระบาด ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการเกิดและการกระจายของโรค การศึกษาทางวิทยาการระบาด ปัญหาและกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังทางวิทยาการระบาดสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

Meanings, concepts, and scope of epidemiology; relationship between the environment and the emergence and distribution of diseases; epidemiology studies; environmental problems and related laws; environmental epidemiologic surveillance; environmental monitoring

1401 573 ชีววิทยาสีสิ่งแวดล้อม 2(1-2-3)

Environmental Biology

แนวคิดธรรมชาติของสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศวิทยาประชากร แหล่งน้ำ พลังงานธรณีวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ ฤดูกาล มลพิษทางการเกษตร ยาฆ่าแมลง สารพิษและกาก ของเสียอันตราย การใช้ประโยชน์ของพื้นที่

Concepts of natural environment; ecology; populations; water resources; energy; geology; biodiversity; seasons; agricultural pollution; pesticides; toxic substances and hazardous waste; land use

1401 574 การสุขาภิบาลสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ 2(1-2-3)

Sanitation of Service Establishments and Recreation Areas

ความหมาย ความสำคัญ และขอบเขตของสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หลักการและวิธีการจัดการสุขาภิบาล การควบคุมและป้องกันโรค อันตรายจากสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ การจัดทำโครงการเพื่อฝึกอบรมผู้ประกอบการ และพนักงานของสถานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการประเมินผลด้านสุขภาพ

Meanings, importance, and scope of service establishments and recreation areas; principles and methods of sanitation management; disease control and prevention; hazards from service establishments and recreation areas; project development for training operators and staff of service establishments; information technology for health assessment

1401 575 การป้องกันสิ่งแวดล้อมจากของเสียอันตราย 2(1-2-3)

Environmental Protection from Hazardous Waste

ชนิด ลักษณะเฉพาะ และการจำแนกของเสียอันตราย มลพิษ การจัดการทางสิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม โรงพยาบาล ห้องปฏิบัติการ และในชุมชน

Types, characteristics, and classification of hazardous waste; pollution; environmental management in industrial plants, hospitals, laboratory, and communities

1401 576 สุขศาสตร์อุตสาหกรรมขั้นพื้นฐาน 2(1-2-3)

Basic Industrial Hygiene

รายวิชาบังคับก่อน : 1401 211

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Prerequisite : 1401 211

Occupational Health and Safety

อันตรายจากสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ในการทำงานที่มีผลต่อ สุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรม ตามประเภทและลักษณะงาน หลักทั่วไปในการประเมินและควบคุมอันตราย ในโรงงานอุตสาหกรรม

Environmental health hazards in the workplaces affecting health and safety for workers in industrial plants according to job type and characteristics; general principles of hazard assessment and control in industrial settings

1401 577 วิทยาการระบาดในงานอาชีวอนามัย 2(1-2-3)

Epidemiology in Occupational Health

ความหมาย แนวคิด ขอบเขตและความสำคัญของวิทยาการ ระบาดในงานอาชีวอนามัย วิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด ปัจจัยเสี่ยง ต่อการเกิดโรคจากการประกอบอาชีพ การเฝ้าระวังสุขภาพของผู้ประกอบ อาชีพ ปัญหาอาชีวอนามัยและผลกระทบต่อสุขภาพ

Meanings, concepts, scope, and the importance of epidemiology in occupational health; methodologies of epidemiology; risk factors affecting occupational diseases; health surveillance for workers; occupational health problems and health impacts

กลุ่มการบริหารสาธารณสุข และกฎหมายสาธารณสุข

1401 670 การศึกษาชุมชนด้านสาธารณสุข 2(1-2-3)

Field Study in Public Health

หลักการและกระบวนการในการศึกษาชุมชน การจัดการศึกษา ชุมชนในหน่วยงานด้านสุขภาพ การศึกษาชุมชนด้านกระบวนการพัฒนา คุณภาพชีวิตทั่วไปและด้านสาธารณสุขที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิต การนำผล การศึกษาชุมชนมาจัดการลุ่มมณา

Principles and processes of field study; field study organization in health organizations; field study on general quality-of-life development processes and public health affecting lifestyles; field study result presentation in seminars

1401 671 การบริหารทรัพยากรสาธารณสุข 2(1-2-3)

Public Health Resource Administration

กระบวนการบริหารทรัพยากรสาธารณสุข โดยเน้นหลักการ รูปแบบ โครงสร้างและวิธีปฏิบัติในการบริหารงานการเงินและงบประมาณ บุคลากร การคลังและเวชภัณฑ์ การพัสดุและสิ่งก่อสร้างสำหรับหน่วยงาน สาธารณสุข การบริหารงานสารบรรณ การรักษาความปลอดภัยของหน่วย งาน

Public health resource administration processes focusing on principles, models, structures, and practices in the administration of finances and budgets, personnel, treasury and medical supplies; procurement and infrastructure for public health organizations; office administration; organizational security

1401 672 การนิเทศงานสาธารณสุข 2(1-2-3)

Public Health Supervision

แนวคิด หลักการ และวิธีการนิเทศงาน การนิเทศงานกับการ แก้ปัญหาสาธารณสุข การวางแผนในการนิเทศงาน ศิลปะการนิเทศงาน การวิเคราะห์ระบบนิเทศงานสาธารณสุข การนิเทศงานผสมผสาน ปัญหา และอุปสรรคในการนิเทศงานและการแก้ไข

Concepts, principles, and processes of supervision; supervision and public health problem solving; supervision planning; art of supervision; analysis of public health supervision system; integrated supervision; problems and challenges in supervision and their solutions

1401 673 การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 2(1-2-3)

Human Resource Development and Management

ปรัชญา แนวความคิด กลยุทธ์และวิธีการในการพัฒนาตัดสินใจ และการจัดการทรัพยากรมนุษย์ตามสภาพแวดล้อมเศรษฐกิจและสังคม ในยุคโลกาภิวัตน์ของหน่วยงานประเภทต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน หน้าที่ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้านสุขภาพที่ครอบคลุมถึงการวางแผน การสรรหา การคัดเลือก การพัฒนา สวัสดิการ แนวโน้มและทิศทางในการ พัฒนาและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในอนาคต การศึกษาชุมชนในองค์กร ประชาชน องค์กรภาครัฐ และภาคเอกชน

Philosophy, concepts, strategies, and methods for developing, deciding, and managing human resources according to the economic and social environment in the era of globalization

of both government and non-government organizations; functions of health human resource management including planning, recruitment, selection, development, and welfare; trends and directions of human development and management in the future; field study in the community, government, and non-governmental organizations

1401 674 การจัดการเชิงระบบในหน่วยงานสาธารณสุข 2(1-2-3)

Systematic Management

in Public Health Organizations

แนวคิด ทฤษฎี หลักการ กลยุทธ์ และวิธีการในการจัดการเชิงระบบของหน่วยงานสาธารณสุขสมัยใหม่ ภายใต้ปรัชญาของการเปลี่ยนแปลงตามสภาพแวดล้อมของการบริหารธุรกิจ และการกระจายอำนาจในสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ระบบงานบริหารงานวิชาการ งานบริการสาธารณสุข ทั้งในและนอกหน่วยงานสาธารณสุข วิธีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อการจัดการระบบงานของหน่วยงานสาธารณสุขให้ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของประชาชนหรือผู้ใช้บริการทางสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การศึกษาคุณลักษณะการจัดการเชิงระบบของหน่วยงานสาธารณสุขทุกระดับ

Concepts, theories, principles, strategies, and methods in systematic management of modern public health organizations based on a philosophy of constant change according to political environment, and decentralization in the globalized society; academic administrative systems; public health services both within and outside public health organizations; methods for developing human resources working in public health organizations to effectively and efficiently manage public health units to be responsive to the problems and needs of the public health service users; field study in systematic management at all levels of public health organizations

1401 675 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 2(1-2-3)

Organizational Behavior and Leadership

องค์การและการจัดการ กระบวนการจัดการ บทบาทของผู้บริหาร การวางแผนงาน การจัดการองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสั่งการ การจูงใจ การประสานงานการควบคุมและพัฒนางาน

Organizations and management; management processes; roles of administrators; planning; organization management; human resource management; directing; motivating, coordinating, controlling, and organizational development

1401 676 การจัดการธุรกิจสุขภาพ 2(1-2-3)

Health Business Management

แนวคิด หลักการ ปรัชญาในการจัดการธุรกิจสุขภาพ การดำเนินการและแนวปฏิบัติในการจัดการธุรกิจสุขภาพด้านต่าง ๆ ทั้งบุคลากร อุปกรณ์ สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดการด้านการเงิน การบัญชี การตลาด การกำหนดกฎระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ในการใช้และการให้บริการศูนย์สุขภาพแก่ผู้ใช้บริการ การจัดกิจกรรมในศูนย์สุขภาพ ได้แก่ การให้บริการส่งเสริมสุขภาพตามที่กฎหมายกำหนด กฎหมายวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริการสุขภาพ มาตรฐานประกอบธุรกิจเพื่อสุขภาพ สิทธิและการคุ้มครองผู้บริโภค จริยธรรมในการให้บริการในธุรกิจสุขภาพ การศึกษางานวิจัยทางการจัดการธุรกิจบริการสุขภาพ เพื่อให้ทราบความก้าวหน้า และนำมาประยุกต์ใช้โดยใช้การอภิปรายและการวิเคราะห์ร่วมกัน

Concepts, principles, and philosophy in health business management; implementation and guidelines in managing various aspects of the health business including personnel, equipment, facilities and amenities; financial management; accounting; marketing; establishing rules and regulations for the use and provision of health center services for users; organization of activities in the health center including legally mandated health promotion services; community public health professional laws; laws related to health services; standards for health businesses; rights and consumer protection; ethics in services in health businesses; case studies in health service business management to understand advancement and apply it through group discussion

1401 677 การพัฒนาบุคลิกภาพ 2(1-2-3)

Personality Development

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบุคลิกภาพ ทฤษฎีบุคลิกภาพ ลักษณะบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ การพัฒนาบุคลิกภาพ แบบพิธีการสมาคม การฝึกปฏิบัติการพัฒนาบุคลิกภาพตามแบบพิธีการสมาคมการศึกษาตนเอง ประกอบของระบบพิธีการสมาคมพร้อมกับการจัดสัมมนาการศึกษาคุณ

General knowledge of personality; personality theories; characteristics of desired personality; personality development; social rules; practice in personality development following association protocols; field study regarding the elements of association protocols along with organizing seminars

1401 678 พลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม 2(1-2-3)

Group Dynamics and Teamwork

แนวคิด ทฤษฎีของกลุ่ม พลวัตกลุ่ม ธรรมชาติของกลุ่ม การทำงานเป็นทีมที่มีองค์ประกอบด้านการสื่อความหมาย มนุษยสัมพันธ์ การ

ประชุมและปัญหาความขัดแย้งในการทำงานเป็นทีม การจัดประสบการณ์เรียนรู้ด้วยการฝึกปฏิบัติตามกระบวนการพลวัตกลุ่มและการทำงานเป็นทีม การสัมมนาที่ได้จากการฝึกปฏิบัติ

Concepts; group theories; group dynamics; nature of groups; teamwork incorporating communication, human relations, meetings, and conflict in the team; organizing learning experiences through practicing in processes of group dynamics and working in a team; seminars based on the results from the practice

1401 679 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานสาธารณสุข 2(1-2-3)

English for Communication in Public Health

ศึกษาและฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในงานสาธารณสุข ครอบคลุมทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน คำศัพท์และสำนวนเฉพาะทาง การสื่อสารกับชุมชน หน่วยงานสุขภาพ และเครือข่ายวิชาการ การเขียนรายงาน เอกสารวิชาชีพ และอีเมล การนำเสนอผลงานด้านสุขภาพ

Study and practice of English skills for communication in public health; covering listening, speaking, reading, and writing skills; specialized terminology and expressions; communication with communities, health agencies, and academic networks; writing reports, professional documents, and emails; presentation of health-related work

1401 680 หลักประกันสุขภาพในระบบสาธารณสุขไทย 2(1-2-3)

Health Insurance in Thai Public Health System

หลักการและแนวคิดของระบบหลักประกันสุขภาพของประเทศไทย การจัดการระบบประกันสุขภาพ รูปแบบการประกันสุขภาพ การจัดสรรทรัพยากรและกลไกการจ่ายเงินของระบบประกันสุขภาพ การเปรียบเทียบระบบประกันสุขภาพของต่างประเทศการพัฒนาและประยุกต์การจักระบบประกันสุขภาพในงานสาธารณสุขไทย

Principles and concepts of Thailand's health security system; health insurance system management; health insurance models; resource allocation and payment mechanisms of the health insurance system; comparison of international health insurance systems; development and application of health insurance system organization in Thai public health

4. กลุ่มวิชาโท ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

1401 273 สุขศึกษาในชุมชน 2(1-2-3)

Community Health Education

หลักการให้สุขศึกษาในชุมชน นิยามศัพท์ และคำที่เกี่ยวข้อง การเรียนรู้ การจูงใจ คำนิยาม ปัจจัยทางสังคมกับการให้สุขศึกษา วิธีการให้สุขศึกษาในชุมชน เทคโนโลยีและนวัตกรรมสุขศึกษา กระบวนการให้

สุขศึกษาในชุมชน การดำเนินงานสุขศึกษาในชุมชน การวิจัยและประเมินผลงานสุขศึกษาในชุมชน การฝึกปฏิบัติการดำเนินงานสุขศึกษาในชุมชน

Principles of delivering the community health education; definitions and related terminology; learning; motivation; values; social factors in health education; methods of community health education; technologies and innovations in health education; processes of community health education; health education implementation; research and evaluation of community health education outcomes; practice in community health education operations

1401 276 วัฒนธรรมกับการพัฒนาสาธารณสุข 2(1-2-3)

Culture and Public Health Development

แนวคิดของวัฒนธรรมที่เป็นปัจจัยกำหนดสุขภาพ วัฒนธรรมกับความเสียด้านสุขภาพ แนวคิดเกี่ยวกับระบบชาติวิทยาเชิงวัฒนธรรม ความแตกต่างและอิทธิพลวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เอื้ออำนวยหรือเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาสาธารณสุข เพื่อจะได้เป็นพื้นฐานในการกำหนด รูปแบบและวิธีการพัฒนาสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับบริบทเชิงวัฒนธรรม

Concepts of culture as a determinant of health; culture and health risks; concepts of cultural epidemiology; differences and influences of local cultures that facilitate or hinder public health development serving as a basis for determining patterns and methods for developing public health appropriately in cultural contexts

1401 277 การพัฒนาคุณภาพชีวิตในงานสาธารณสุข 2(1-2-3)

Life Quality Improvement in Public Health

การวิเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับโลก ประเทศ ชุมชน ครอบครัว และบุคคล โดยกำหนดจุดเน้นด้านสาธารณสุขเป็นเกณฑ์ เครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิต แนวคิดและจุดมุ่งหมาย กระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ บทบาทนักสาธารณสุขในการพัฒนาคุณภาพชีวิต

Analysis, concepts, and theories of life quality improvement; indicators for improving quality of life at the global, national, community, family and individual levels with a focus on public health as a criterion; life quality assessment tools; concepts and objectives; processes of developing quality of life at a local level; roles of public health professionals in quality of life improvement

1401 271 การสื่อสารสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อยุคดิจิทัล 2(2-0-4)
Health Communication and Media Literacy
in the Digital Era

หลักการแนวคิด และรูปแบบของการสื่อสารสุขภาพในบริบทของสังคมยุคดิจิทัล การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การสื่อสารเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ การวิเคราะห์เนื้อหาและผลกระทบของสื่อสุขภาพผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ ต่าง ๆ การรู้เท่าทันสื่อ การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลสุขภาพ รวมถึงจริยธรรมในการสื่อสารสุขภาพ การฝึกปฏิบัติการวางแผนและผลิตสื่อสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ

Principles, concepts, and models of health communication in the context of the digital era; use of media for health promotion; communication for behavior modification; analysis of health messages and their impacts through digital channels such as social media, websites, and various online platforms; media literacy, evaluation of health information credibility including ethics in health communication; practice in planning and producing health media with a critical awareness

1401 371 ปัญหาสาธารณสุขกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม 2(1-2-3)

Public Health Problems and Social Changes

ปัญหาทางสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงทางสังคม อิทธิพลของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการเกิดปัญหาทางสุขภาพในชุมชน แนวทางแก้ไขปัญหทางสาธารณสุขการเสริมสร้างความพร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลง

Public health problems; social changes; influence of science and technology on health problems in the community; approaches to solving public health problems; enhancement of readiness for change

1401 372 การจัดการสาธารณภัย 2(1-2-3)
Disaster Management

ความหมาย ประเภท และสาเหตุของสาธารณภัย ขอบเขตอันตราย ความรุนแรง การวางแผนดำเนินการเตรียมรับสถานการณ์ การควบคุมป้องกัน การเฝ้าระวังสาธารณภัย หลักการและแนวทางปฏิบัติในขณะเกิดและหลังสาธารณภัยประเภทต่าง ๆ การฝึกทดลองฝึกซ้อมการบรรเทา สาธารณภัย เฝ้าระวังสาธารณภัยและจัดทำแผนการดำเนินงานบรรเทาสาธารณภัยและการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย การใช้เครื่องมือภาคสนาม การบันทึกสถานการณ์ด้วยภาพถ่าย โดยใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จำลอง

Meanings, types, and causes of disasters; scope of hazards; severity; emergency planning; prevention and control;

disaster surveillance; principles and practices during and after various disasters; practice on disaster relief; preparation of disaster relief operation plans and disaster victim assistance; use of field instruments; documentation of situations through photography using case studies and simulated scenarios

1401 675 พฤติกรรมองค์การและภาวะผู้นำ 2(1-2-3)
Organizational Behavior and Leadership

องค์การและการจัดการ กระบวนการจัดการ บทบาทของผู้บริหาร การวางแผนงาน การจัดองค์การ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การสั่งการ การจูงใจ การประสานงานการควบคุมและพัฒนาองค์การ

Organizations and management; management processes; roles of administrators; planning; organization management; human resource management; directing; motivating, coordinating, controlling, and organizational development

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569)

ชื่อหลักสูตรและสาขาวิชาของหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Nutrition and Dietetics

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (โภชนาการและการกำหนดอาหาร)
(ชื่อย่อ) : วท.บ.(โภชนาการและการกำหนดอาหาร)
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Bachelor of Science (Nutrition and Dietetics)
(ชื่อย่อ) : B.Sc.(Nutrition and Dietetics)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565 (หน่วยกิต)	หลักสูตรที่เสนอ (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24	24
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 72	(97)
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		12
2.2) กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข		15
2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและการกำหนดอาหาร		60
2.4) กลุ่มวิชาชีพงาน		10
3. หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า 6	(8)
3.1) วิชาเลือกบังคับ		4
3.2) วิชาเลือกเสรี		4
รวม (หน่วยกิต)	ไม่น้อยกว่า 120	129

รายวิชาในหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร มีรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป **ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**

2. หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

12 หน่วยกิต

0201 117 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1	3(3-0-6)
Mathematics for Health Science 1	
1402 101 เคมีสำหรับงานทางโภชนาการ	3(2-2-5)
Chemistry for Nutrition	
1402 102 ชีววิทยาทั่วไป	3(2-2-5)
General Biology	
1402 104 ชีวเคมีสำหรับงานทางโภชนาการ	3(2-2-5)
Biochemistry for Nutrition	

2.2 กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข **15 หน่วยกิต**

1402 103 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)
Microbiology for Public Health	
1402 105 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)
Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health	
1402 201 ระบาดวิทยา	3(3-0-6)
Epidemiology	
1402 301 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(2-2-5)
Health Education and Behavioral Science	
1402 302 ชีวสถิติ	3(3-0-6)
Biostatistics	

2.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการ

และกำหนดอาหาร

60 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาโภชนาการ

(43 หน่วยกิต)

1402 106 การประกอบอาหารขั้นพื้นฐาน	3(2-2-5)
Basic Culinary	
1402 107 วิทยาศาสตร์การอาหารเบื้องต้น	3(3-0-6)
Introduction to Food Science	
1402 202 โภชนาการมนุษย์	3(3-0-6)
Human Nutrition	

1402 203 จุลชีววิทยาอาหาร	2(1-2-3)
Food Microbiology	
1402 204 เคมีวิเคราะห์และเคมีองค์ประกอบในอาหาร	3(2-2-5)
Analytical Chemistry and Chemistry of Food Components	
1402 205 โภชนาการในวัยต่าง ๆ	3(3-0-6)
Nutrition Through the Life Cycle	
1402 206 โภชนาการคลินิก 1	2(2-0-4)
Clinical Nutrition 1	
1402 209 โภชนาการคลินิก 2	2(2-0-4)
Clinical Nutrition 2	
1402 210 เคมีคลินิกสำหรับโภชนาการและการกำหนดอาหาร	2(2-0-4)
Clinical Chemistry for Nutrition and Dietetics	
1402 211 โภชนาการชุมชน	3(2-2-5)
Community Nutrition	
1402 212 การประเมินภาวะโภชนาการ	3(2-2-5)
Nutritional Assessment	
1402 213 ความปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร	2(1-2-3)
Food Safety and Sanitation	
1402 304 กระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย	3(2-2-5)
Manufacturing Process of Safety Food	
1402 308 การจัดการระบบการบริการอาหารเพื่อโภชนาการ	3(2-2-5)
Food Service System Management for Nutrition	
1402 309 การจัดการธุรกิจเพื่อการตลาดอาหารสุขภาพในชุมชน	3(2-2-5)
Business Management for Health Food Marketing in the Community	
1402 311 เภสัชวิทยาและพิษวิทยาทางอาหาร	3(3-0-6)
Pharmacology and Food Toxicology	

(2) กลุ่มวิชากำหนดอาหาร

(10 หน่วยกิต)

1402 208 หลักการกำหนดอาหาร	3(2-2-5)
Principles of Dietetics	
1402 303 โภชนบำบัด	3(2-2-5)
Nutrition Therapy	

1402 305	การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ Nutrition Counseling and Behavior Modification	3(2-2-5)
1402 310	จรรยาบรรณวิชาชีพพนักงานกำหนดอาหาร Ethics for Dietetic Professionals	1(1-0-2)

(3) กลุ่มวิจัย (7 หน่วยกิต)

1402 306	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Research Methodology in Nutrition and Dietetics	3(3-0-6)
1402 312	สัมมนาปัญหาพิเศษทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Seminar in Special Problems in Nutrition and Dietetics	2(2-0-4)
1402 401	โครงการงานนิสิต Project	2(2-0-4)

2.4 กลุ่มวิชาชีพทำงาน (10 หน่วยกิต)

1402 402	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านโภชนาการชุมชน Professional Practicum in Community Nutrition	2(0-10-0)
1402 403	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการบริหารจัดการงานโภชนาการบริการ Professional Practicum in Nutrition Service Management	2(0-10-0)
1402 404	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านโภชนาการคลินิกและการกำหนดอาหาร Professional Practicum in Clinical Nutrition and Dietetics	3(0-20-0)
1402 405	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Professional Practicum in Nutrition and Dietetics	3(0-20-0)

3. หมวดวิชาเลือก

ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

3.1 หมวดวิชาเลือกบังคับ

4 หน่วยกิต

1402 207	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	2(2-0-4)
1402 307	โภชนาการและนักกีฬา Nutrition and Athletes	2(2-0-4)

3.2 หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

โดยเลือกเรียนจากรายวิชาใดๆ ตามที่มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรฯ กำหนด ดังต่อไปนี้

1402 321	การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานโภชนาการและการกำหนดอาหาร Application of Packaged Software in Nutrition and Dietetics	2(1-2-3)
1402 322	มานุษยวิทยาทางโภชนาการและความมั่นคงในอาหาร Nutritional Anthropology and Food Security	2(2-0-4)
1402 323	การพัฒนาระบบโภชนาการบริการและมาตรฐานคุณภาพ Development of Nutrition Service System and Standard Quality	2(1-2-3)
1402 324	โภชนบำบัดและการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต Nutritional Therapy and Dietetics for Patients with Kidney Disease	2(1-2-3)
1402 325	โภชนบำบัดและการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม Nutritional Therapy and Dietetics for Patients with Metabolic Syndrome	2(1-2-3)
1402 326	โภชนบำบัดและการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง Nutritional Therapy and Dietetics for Cancer Patients	2(1-2-3)
1402 327	โภชนบำบัดและการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ Nutritional Therapy and Dietetics for Infectious Diseases Patients	2(1-2-3)

1402 328	การควบคุมคุณภาพและการประกัน คุณภาพทางอาหาร Food Quality Control and Assurance	2(1-2-3)
1402 329	การผลิตและการดัดแปลงสูตรอาหาร Production and Modification of Recipes	2(1-2-3)
1402 330	การประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ และบริการ Entrepreneurship in Health Care Products and Services	2(2-0-4)
1402 331	อาหารเพื่อสุขภาพ Healthy Diets	2(2-0-4)
1402 332	วิศวกรรมอาหารและการแปรรูปอาหาร ขั้นพื้นฐาน Basic Food Engineering and Food Processing	2(1-2-3)
1402 333	การประเมินทางประสาทสัมผัส สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ Sensory Evaluation for Nutritional Product Development	2(1-2-3)
1402 334	การจัดการด้านอาหารและโภชนาการ ในผู้สูงอายุ Food and Nutrition Management in the Elderly	2(2-0-4)
1402 335	โภชนบำบัดทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต และจิตเวช Medical Nutrition Therapy in Mental Health and Psychiatry	2(2-0-4)
1402 336	นวัตกรรมอาหารและโภชนาการ Food Innovation and Nutrition	2(2-0-4)
1402 336	สุขภาพดิจิทัลและสุขภาพทางไกล สำหรับงานทางโภชนาการ Digital Health Telehealth for Nutrition	2(2-0-4)

กลุ่มวิชาโท

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต (สำหรับนิสิตที่เลือกเรียนสายวิชาโท
เพิ่มเติม โดยสมัครใจ)

นิสิตสามารถเลือกเรียนหลักสูตรวิชาโทเพิ่มเติมได้อีก
1 หลักสูตร ที่เปิดสอนใหม่วิทยาลัยมหาสารคาม ไม่น้อยกว่า
15 หน่วยกิต ซึ่งนิสิตต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาวิชาโทนอก
หลักสูตรเพิ่มเติม ตามระเบียบมหาวิทยาลัยมหาสารคามที่เกี่ยวข้อง

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
xxxx xxx	เลือกเรียนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป	8
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
0201 117	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 Mathematics for Health Science 1	3(3-0-6)
1402 101	เคมีสำหรับงานทางโภชนาการ Chemistry for Nutrition	3(2-2-5)
1402 102	ชีววิทยาทั่วไป General Biology	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข		
1402 103	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Microbiology for Public Health	3(2-2-5)
รวมหน่วยกิต		20

ปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
xxxx xxx	เลือกเรียนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป	8
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
1402 104	ชีวเคมีสำหรับงานทางโภชนาการ Biochemistry for Nutrition	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข		
1402 105	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับงานสาธารณสุข Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health	3(2-2-5)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 106	การประกอบอาหารขั้นพื้นฐาน Basic Culinary	3(2-2-5)
1402 107	วิทยาศาสตร์การอาหารเบื้องต้น Introduction to Food Science	3(3-0-6)
รวมหน่วยกิต		20

ปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
xxxx xxx	เลือกเรียนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป	4
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข		
1402 201	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 202	โภชนาการมนุษย์ Human Nutrition	3(3-0-6)
1402 203	จุลชีววิทยาอาหาร Food Microbiology	2(1-2-3)
1402 204	เคมีวิเคราะห์และเคมีองค์ประกอบในอาหาร Analytical Chemistry and Chemistry of Food Components	3(2-2-5)
1402 205	โภชนาการในวัยต่าง ๆ Nutrition Through the Life Cycle	3(3-0-6)
1402 206	โภชนาการคลินิก Clinical Nutrition 1	2(2-0-4)
หมวดวิชาเลือกบังคับ		
1402 207	จิตวิทยาทั่วไป General Psychology	2(2-0-4)
รวมหน่วยกิต		22

ปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
xxxx xxx	เลือกเรียนวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป	4
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 208	หลักการกำหนดอาหาร Principles of Dietetics	3(2-2-5)
1402 209	โภชนาการคลินิก 2 Clinical Nutrition	2(2-0-4)
1402 210	เคมีคลินิกสำหรับโภชนาการและการกำหนดอาหาร Clinical Chemistry for Nutrition and Dietetics	2(2-0-4)
1402 211	โภชนาการชุมชน Community Nutrition	3(2-2-5)
1402 212	การประเมินภาวะโภชนาการ Nutritional Assessment	3(2-2-5)
1402 213	ความปลอดภัยและสุขอนามัยอาหาร Food Safety and Sanitation	2(1-2-3)
รวมหน่วยกิต		19

ปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชี้นำพื้นฐานทางสาธารณสุข		
1402 301	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(2-2-5)
1402 302	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชี้นำเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 303	โภชนบำบัด Nutrition Therapy	3(2-2-5)
1402 304	กระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย Manufacturing Process of Safety Food	3(2-2-5)
1402 305	การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านโภชนาการ Nutrition Counseling and Behavior Modification	3(2-2-5)
1402 306	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Research Methodology in Nutrition and Dietetics	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกบังคับ		
1402 307	โภชนาการและนักกีฬา Nutrition and Athletes	2(2-0-4)
รวมหน่วยกิต		20

ปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชี้นำเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 308	การจัดการระบบบริการอาหารเพื่อโภชนาการ Food Service System Management for Nutrition	3(2-2-5)
1402 309	การจัดการธุรกิจเพื่อการตลาดอาหารสุขภาพในชุมชน Business Management for Health Food Marketing in the community	3(2-2-5)
1402 310	จรรยาบรรณวิชาชีพนักกำหนดอาหาร Ethics for Dietetic Professionals	1(1-0-2)
1402 311	เภสัชวิทยาและพิษวิทยาทางอาหาร Pharmacology and Food Toxicology	3(3-0-6)
1402 312	สัมมนาปัญหาพิเศษทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Seminar in Special Problems in Nutrition and Dietetics	2(2-0-4)
หมวดวิชาเลือกเสรี		
xxxx xxx	เลือกเรียนวิชาในหมวดเลือกเสรี	4
รวมหน่วยกิต		16

ปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร		
1402 401	โครงการนิสิต Project	2(2-0-4)
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกงาน		
1402 402	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านโภชนาการชุมชน Professional Practicum in Community Nutrition	2(0-10-0)
1402 403	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านการบริหารจัดการงานโภชนาการ Professional Practicum in Nutrition Service Management	2(0-10-0)
รวมหน่วยกิต		6

ปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาฝึกงาน		
1402 404	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านโภชนาการคลินิกและการกำหนดอาหาร Professional Practicum in Clinical Nutrition and Dietetics	3(0-20-0)
1402 405	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร Professional Practicum in Nutrition and Dietetics	3(0-20-0)
รวมหน่วยกิต		6

คำอธิบายรายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2) หมวดวิชาเฉพาะ

2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 12 หน่วยกิต

0201 117 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 3(3-0-6)

Mathematics for Health Science 1

ลิมิตและความต่อเนื่อง การหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันชี้กำลัง เทคนิคของการอินทิเกรต ลำดับอนุกรมและการประยุกต์

Limits and continuity; differentiation of derivatives and integrals of algebraic functions; trigonometric functions; logarithmic functions; exponential functions; techniques of integration; sequences, series and applications

1402 101 เคมีสำหรับงานทางโภชนาการ 3(2-2-5)

Chemistry for Nutrition

เคมีพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับงานทางโภชนาการ อินทรีย์เคมีและอนินทรีย์ โครงสร้างปฏิกิริยา และสเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ต่าง ๆ อัลเคน อัลคีน อัลคีน ออเม็น ไดอีน เบนซีน อัลคิลเฮไลด์ อัลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ เอพอกไซด์ อัลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก คุณสมบัติ และประโยชน์ของธาตุหมู่หลักและธาตุทรานซิชัน คุณสมบัติทั่วไปและโครงสร้างของสารประกอบไอออนิกและสารประกอบโคเวเลนต์ สมดุลเคมี ไฮโดรไลซิส และสารละลายบัฟเฟอร์ การฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับเคมีพื้นฐานสำหรับงานทางโภชนาการ

Fundamental chemistry essential for nutrition work; organic and inorganic chemistry; structures, reactions, and stereo-chemistry of various organic compounds, alkanes, alkenes, alkynes, amines, dienes, benzene, alkylhalides, alcohols, phenols, ethers, epoxides, aldehydes, ketones, carboxylic acids, and their derivatives; properties and uses of main group and transition elements; general properties and structures of ionic and covalent compounds; chemistry equilibrium; hydrolysis and buffer solutions; laboratory practice in basic chemistry for nutrition work

1402 102 ชีววิทยาทั่วไป 3(2-2-5)

General Biology

สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต วิทยาระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีของชีวิต เซลล์ และเมตาบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Characteristics of living organisms; biological classification; scientific methodology; chemistry of life; cells and

metabolism; genetics; mechanisms of evolution; biodiversity; structure and function of plants and animals; ecology and behavior

1402 104 ชีวเคมีสำหรับงานทางโภชนาการ 3(2-2-5)

Biochemistry for Nutrition

รายวิชาบังคับก่อน : 1402 101 เคมีสำหรับงานทางโภชนาการ

Prerequisite : 1402 101 Chemistry for Nutrition

โครงสร้าง หน้าที่ คุณสมบัติ และเมตาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และกรด นิวคลีอิก เอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน ความสัมพันธ์และระบบการควบคุมกระบวนการเมตาบอลิซึม ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม โรคที่พบบ่อยในประเทศไทย เทคโนโลยีพันธุกรรม

Structures, functions, properties, and metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids; enzymes; vitamins, and hormones; interrelationships and control system of the metabolic processes; metabolism disorder; common diseases in Thailand; genetic technology

2.2) กลุ่มวิชาชีพพื้นฐานทางสาธารณสุข 15 หน่วยกิต

1402 103 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข 3(2-2-5)

Microbiology for Public Health

สัณฐานวิทยา การจำแนก ลักษณะการเจริญเติบโตและพันธุกรรมของจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคจากจุลินทรีย์ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข การควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา โปรโตซัว และสาหร่าย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย การฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา

Morphology, classification, growth characteristics, and genetics of microorganisms; interactions between microorganisms, humans, and the environment; microbial diseases of public health concern; control of bacteria, viruses, fungi, protozoa, and algae; human immune system; basic laboratory practice in microbiology

1402 105 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-2-5)

สำหรับงานสาธารณสุข

Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health

ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างระดับมหากายวิภาคศาสตร์ และจุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กระบวนการและกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายมนุษย์ การประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยาในงานด้านสาธารณสุข

Basic knowledges of anatomy and physiology; macroscopic and microscopic anatomical structures; functions, processes, and mechanisms in regulation of human organ functions; application of basic anatomy and physiology in public health

1402 201 ระบาดวิทยา 3(3-0-6)

Epidemiology

แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย หลักการปัจจัยและธรรมชาติของ การเกิดโรค และการกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดลอง การศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวัง และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประโยชน์ของระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา การประยุกต์ระบาดวิทยาไปใช้ในงาน สาธารณสุข

Basic concepts, definitions, principles, factors and nature of disease occurrence, and disease distribution; measures in epidemiology; health indicators; evaluation of instruments and experimental tools; epidemiological studies, surveillance, and investigations; uses of epidemiology; presentation of epidemiological data; applied epidemiology for public health

1402 301 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

Health Education and Behavioral Science

แนวคิด หลักการสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ทฤษฎีทาง พฤติกรรมศาสตร์ กลวิธีทาง สุขศึกษา ปัจจัยและการวิเคราะห์ปัจจัยที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือและการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ การสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข การประยุกต์ใช้สื่อ และเทคโนโลยีในการดำเนินงานสุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในงานสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการ ให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Concepts, principles of health education, and behavioral science; behavioral theories; health education strategies; factors and analysis of factors influencing health behavior; health behavioral instruments and surveys; health behavioral planning and developing; health behavioral surveillance; communication and public relations in public health; application of media and technology in health education and behavioral modification; health literacy in public health; practice in health education and health behavioral modification

1402 302 ชีวสถิติ 3(3-0-6)

Biostatistics

แนวคิด และหลักการทางชีวสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน สถิติพารามตริก สถิติ นอนพารามตริก สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้น การทดสอบ ไค-สแควร์ ขนาดตัวอย่าง การใช้โปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล การนำเสนอข้อมูล

Concepts and principles of biostatistics; descriptive statistics; probability; statistical distributions; hypothesis testing; parametric statistics; non-parametric statistics; correlation; linear regression; chi-square tests; sample size; using statistical programs for data analysis; interpretation; presentation

2.3 กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาโภชนาการและกำหนดอาหาร60หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาโภชนาการ (43 หน่วยกิต)

1402 106 การประกอบอาหารขั้นพื้นฐาน 3(2-2-5)

Basic Culinary

การประกอบอาหาร หลักการประกอบอาหารและเครื่องปรุงร ฐพื้นฐานและสัญลักษณ์ของผู้ประกอบอาหาร การวางแผนเพื่อประกอบและ แปรรูปอาหาร การเลือกและการเตรียมวัตถุดิบเพื่อปรุงประกอบอาหาร อุปกรณ์พื้นฐานสำหรับกรรบวนปรุงประกอบและการแปรรูปอาหาร เทคนิค การประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ การเลือกซื้อวัตถุดิบตามกลุ่มประเภท ของอาหาร ผัก เนื้อสัตว์ ฯ

Food preparation; principles of cooking and basic seasoning; personal hygienic for food handlers; planning for cooking and food processing; ingredient selecting and preparing for cooking; basic equipment for cooking and food processing; cooking techniques of different foods; selecting ingredients according to food categories, such as vegetables, meats, and others

1402 107 วิทยาศาสตร์การอาหารเบื้องต้น 3(3-0-6)

Introduction to Food Science

ความหมายและความสัมพันธ์ของวิทยาศาสตร์การอาหารและ โภชนาการ แหล่งอาหารและความต้องการอาหารของมนุษย์ สมบัติและ หน้าที่ของสารองค์ประกอบอาหาร สารเติมแต่งและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงคุณค่าทางโภชนาการของอาหารในห่วงโซ่การผลิต การ เน่าเสียของอาหารและการควบคุมการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและฟิสิกส์ของ อาหาร การใช้วิทยาศาสตร์การอาหารเพื่อถนอมอาหาร การแปรรูป และเก็บ รักษาผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ การประเมินและการควบคุมคุณภาพ อาหาร

Meanings and interrelationship of food science and nutrition; food sources and human food requirements; properties and functions of food components; food additives and bioactive compounds; changes of food nutritional value in the production chain; food spoilage and control of chemical and physics changes in food; usage of food science for food preservation; processing and preserving various food products; evaluating and controlling food quality

1402 202 โภชนาการมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Nutrition

ความสำคัญของโภชนาการต่อสุขภาพความต้องการสารอาหารและปริมาณสารอาหารที่ควรได้รับต่อวัน บทบาทและหน้าที่ของสารอาหารต่อร่างกาย ประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ น้ำและอิเล็กโทรไลต์ ปัญหาโภชนาการและความไม่สมดุลของสารอาหาร

Importance of nutrition for health; nutritional requirements and recommended daily intake; roles and functions of nutrients in the body including carbohydrates, proteins, fats, vitamins, minerals, water and electrolytes; nutritional problems and nutrient imbalances

1402 203 จุลชีววิทยาอาหาร 2(1-2-3)

Food Microbiology

สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของจุลินทรีย์ในอาหารปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญและควบคุมจุลินทรีย์ อันตรกิริยาระหว่างจุลินทรีย์ในอาหารกับระบบทางเดินอาหาร การเสื่อมเสียของอาหาร การถนอมอาหารและกระบวนการหมัก ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น กลไกการก่อเกิดโรคและโรคที่มีอาหารเป็นสื่อ สารพิษจากเชื้อรา เทคนิคจำเป็นสำหรับจุลชีววิทยาและสุขาภิบาล

Microbial physiology and ecology in food; factors effecting microbial growth and control; interactions of microorganisms in foods and gastrointestinal tract; food spoilage; food preservation and fermentation process; basic immunity; pathogenesis of foodborne diseases; mycotoxins; essential techniques in microbiology and sanitation

1402 204 เคมีวิเคราะห์และเคมีองค์ประกอบในอาหาร 3(2-2-5)

Analytical Chemistry and Chemistry of Food Components

หลักการเคมีวิเคราะห์ การวิเคราะห์อาหารโดยวิธีวิเคราะห์มาตรฐาน และวิธีรวดเร็ว การวิเคราะห์อาหารชนิดมหัพภาค และชนิดจุลภาค การประยุกต์เทคนิคและเครื่องมือที่ทันสมัยในการวิเคราะห์อาหาร โดยอาศัยองค์ความรู้ทางเคมีวิเคราะห์

Principles of analytical chemistry; food analysis using standard and rapid methods; food analysis of macronutrients and micronutrients; applications of modern techniques and instruments in food analysis based on analytical chemistry knowledge

1402 205 โภชนาการในวัยต่าง ๆ 3(3-0-6)

Nutrition Through the Life Cycle

ความสำคัญของโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตรทารก เด็กวัยต่าง ๆ วัยรุ่น ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ความต้องการพลังงานและสารอาหาร การเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยา การกำหนดรายการอาหาร ปัญหาที่เกิดจากความบกพร่องและไม่สมดุลทางโภชนาการ การป้องกันภาวะทุพโภชนาการในวัยต่าง ๆ

Importance of nutrition for pregnant women, breastfeeding women, infants, children as various ages, adolescents, adults and the elderly; energy and nutrient requirements; anatomical and physiological changes; menu planning; problems caused by nutritional deficiencies and imbalances; prevention of malnutrition at various ages

1402 206 โภชนาการคลินิก 1 2(2-0-4)

Clinical Nutrition 1

หลักและแนวปฏิบัติในการดูแลทางโภชนาการคลินิก ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับโรคและการเจ็บป่วย เมแทบอลิซึมและความต้องการของพลังงานและสารอาหารในภาวะของโรคต่างๆ ภาวะขาดสารอาหาร โรคอ้วน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง และโรคมะเร็ง

Principles and practice of nutritional clinical care; relationship between nutrition, diseases, and illness; metabolism and requirements of energy and nutrients in various diseases or conditions, malnutrition, obesity, cardiovascular diseases, hypertension, dyslipidemia, chronic obstructive pulmonary diseases, chronic kidney diseases, and cancer

1402 209 โภชนาการคลินิก 2 2(2-0-4)

Clinical Nutrition 2

ความสัมพันธ์ระหว่างโภชนาการกับโรคและการเจ็บป่วย เมแทบอลิซึมและความต้องการพลังงานและสารอาหารในภาวะต่าง ๆ โรคระบบทางเดินอาหาร แผลไหม้ การบาดเจ็บ การผ่าตัด โรคเอดส์และความเจ็บป่วยวิกฤต การให้อาหารทางสายให้อาหารและทางหลอดเลือดดำ อาหารทางการแพทย์

Relationship between nutrition, diseases, and illness; metabolism and requirements of energy and nutrients in disease conditions, gastrointestinal diseases, burns, injuries, surgery, AIDS, and critical illnesses; enteral and parenteral nutrition; medical food

1402 210 เคมีคลินิกสำหรับโภชนาการและการกำหนดอาหาร 2(2-0-4)
Clinical Chemistry for Nutrition and Dietetics

หลักการพื้นฐานและวิธีการตรวจทางเคมีคลินิกและโลหิตวิทยาการวิเคราะห์และแปลผลของผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางเคมีคลินิกและโลหิตวิทยาโดยอ้างอิงจากค่าปกติเพื่อการวินิจฉัย การติดตามการรักษา และการป้องกัน เมตาบอลิซึมและความผิดปกติของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน เอนไซม์ อิเล็กโทรไลต์ สมดุลกรดด่างของเลือด ค่าความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด และสารพิษในสิ่งส่งตรวจ เช่น เลือด ปัสสาวะ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาการ ประวัติ ผลการตรวจร่างกายและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Basic principles and procedures of tests performed in clinical chemistry and hematology; analysis and interpretation of laboratory results in clinical chemistry and hematology based on reference values for diagnosis; treatment monitoring and prevention, metabolism and abnormalities of carbohydrates, lipids, proteins, enzymes, electrolytes, acid-base balance, complete blood count, and toxic substances in specimens such as blood, and urine; analysis of the relationship of symptoms, medical history, physical and laboratory examination results

1402 211 โภชนาการชุมชน 3(2-2-5)
Community Nutrition

นโยบายด้านโภชนาการระดับชาติ การประเมินสถานการณ์ทางโภชนาการโดยรวมของประเทศและชุมชน การเฝ้าระวังทางโภชนาการ ระบบบริการสาธารณสุข การวินิจฉัยโภชนาการชุมชน ปัจจัยของการเกิดปัญหาโภชนาการและการป้องกัน การประยุกต์ใช้วิธีการทางโภชนาการเพื่อวิเคราะห์ สาเหตุของปัญหาโภชนาการ แนวทางสำหรับการให้คำแนะนำ ควบคุม ป้องกัน ติดตาม และแก้ไขปัญหาโภชนาการ

National nutrition policy; assessment of the overall nutritional situation of the country and community; nutrition surveillance; public health service system; community nutrition diagnosis; factors of nutritional problems and prevention; application of nutritional methods for cause analysis of nutritional problems; guidelines for nutrition counseling, control, prevention, monitoring, and problem solving

1402 212 การประเมินภาวะโภชนาการ 3(2-2-5)
Nutritional Assessment

บทบาทและความสำคัญของกระบวนการประเมินภาวะโภชนาการ วิธีการและเทคนิคการประเมินภาวะโภชนาการทั้งทางตรงและทางอ้อม มาตรฐานและเกณฑ์การประเมินทางโภชนาการในระดับบุคคล กลุ่ม และชุมชน การประเมินประวัติการบริโภคอาหาร การใช้ตารางคุณค่าอาหาร การประเมินความต้องการพลังงาน โปรตีนและสารอาหารอื่น ๆ การวิเคราะห์ทางชีวเคมีเพื่อตรวจสอบและติดตามภาวะโภชนาการของมนุษย์ การแปลผลการประเมินทางโภชนาการ

Roles and importance of nutritional assessment; methods and techniques for direct and indirect nutritional assessment; standards and criteria for nutrition assessment at the individual, group, and community levels; assessment of food consumption history; usage of the food composition tables; assessment of energy, protein, and other nutrient requirements; biochemical analysis for testing and monitoring human nutritional status; interpretation of nutritional assessment results

1402 213 ความปลอดภัยและสุขาภิบาลอาหาร 2(1-2-3)
Food Safety and Sanitation

ความหมาย ความสำคัญและสถานการณ์ของความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหาร ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้อาหารไม่สะอาด การปนเปื้อนและการเสื่อมเสียของอาหาร โรคที่เกิดจากอาหารเป็นสื่อ สุขาภิบาลอาหารและความปลอดภัยในการผลิตอาหาร พระราชบัญญัติอาหาร กฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับอาหารของไทยและสากล ระบบการควบคุมความปลอดภัยในอาหาร รวมถึงระบบจีเอ็มพีและระบบเอชซีซีพี Meanings, significance, and situation of food safety and sanitation; factors causing unclean food, contamination, and food spoilage; foodborne diseases; food sanitation and food safety in food production; food acts; Thai and international food laws and regulations; food safety control systems including GMP and HACCP systems

1402 304 กระบวนการผลิตอาหารปลอดภัย 3(2-2-5)
Manufacturing Process of Safety Food

หลักการและความสำคัญของการแปรรูปอาหาร การจัดการและการเตรียมวัตถุดิบ การแปรรูปอาหารขั้นต่ำ กระบวนการตั้งน้ำออก การแปรรูปอาหารโดยใช้อุณหภูมิ การเก็บรักษาอาหารด้วยการควบคุมบรรยากาศ หลักการถนอมอาหารโดยการใช้วิธีการต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพ ชีววิทยา และทางเคมีที่เหมาะสมเพื่อรักษาสภาพอาหารและคุณสมบัติทางโภชนาการ

Principles and importance of food processing; raw material managing and preparing; minimal processing of foods; dehydration processes; thermal food processing; food storage with controlled atmosphere; principles of food preservation using appropriate physical, biological, and chemical methods for maintaining food quality and nutritional properties

1402 308 การจัดการระบบบริการอาหารเพื่อโภชนาการ 3(2-2-5)
Food Service System Management for Nutrition

หลักการจัดการระบบบริการอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ ทั้งในสถาบัน สถานประกอบการ และโรงพยาบาล การวางแผน การบริหาร งานบุคคลและการเงิน การกำกับ ควบคุมและการประเมิน การวางแผน อาหารและอุปกรณ์ การกำหนดรายการอาหาร การจัดซื้อ การบริการ การเก็บรักษาวัสดุและอุปกรณ์ การควบคุมคุณภาพและราคา การจัดทำ ตำรับและคุณค่าทางโภชนาการให้เหมาะกับการผลิตอาหารจำนวนมาก การจัดการด้านสุขอนามัยอาหารและความปลอดภัยในอาหาร การนำระบบ เอชเอชซีซีพี ไปประยุกต์ใช้ในระบบบริการอาหาร การฝึกปฏิบัติและ ดูงานการบริหารจัดการด้านอาหารและบริการอาหารในสถาบัน สถานประกอบการและโรงพยาบาล

Principles of food service management system in institutions, establishments, and hospitals; planning; personnel and financial management; supervision, control and evaluation; facility and equipment planning; menu planning; procurement; service; storage of materials and equipment; quality and cost control; recipe development and nutritional value for large-scale food production; management of food sanitation and food safety; implementation of the HACCP system in food service systems; practice and study visit in food management and food service at institutes, establishments, and hospitals

1402 309 การจัดการธุรกิจเพื่อการตลาด อาหารสุขภาพในชุมชน 3(2-2-5)

Business Management for Health Food Marketing in the Community

หลักการจัดการธุรกิจและการตลาด การสื่อสารการตลาด ความสำคัญ ประโยชน์และประเภทของอาหารสุขภาพ การประยุกต์ใช้ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อประกอบอาหารสุขภาพ การส่งเสริมการบริโภคอาหาร สุขภาพในชุมชน การวางแผนการทำธุรกิจอาหารสุขภาพ การเขียนแผน ธุรกิจ การทำธุรกิจอาหารสุขภาพจำลอง

Principles of business management and marketing; marketing communication; importance, benefits, and types of health food; application of local products in health food preparation; promotion of health food consumption in the

community; health food business planning; business plan; health food business simulations

1402 311 เภสัชวิทยาและพิษวิทยาทางอาหาร 3(3-0-6)
Pharmacology and Food Toxicology

เภสัชวิทยาเบื้องต้น จลนพลศาสตร์และกลไกของการทำงานของยาที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวัน ยาที่ใช้ในการรักษาโรคเรื้อรังและโรคติดเชื้อที่พบบ่อย ผลข้างเคียงของยา แนวคิดทั่วไปทางพิษวิทยา ชนิดของสารพิษต่างๆ ในอาหาร กลไกการเกิดพิษ การเปลี่ยนแปลงของสารพิษในสิ่งมีชีวิต สารต้านโภชนาการ การก่อกัมเริง การก่อกลายพันธุ์ และการเกิดลูกวิรูป พิษที่เป็นพิษและสารพิษอื่น ๆ ที่พบได้ในอาหาร การเกิดสารพิษในกระบวนการผลิตอาหาร ปัจจัยทางชีวภาพที่มีผลต่อการทำลายสารพิษ กลไกการแก้พิษ อันตรกิริยาระหว่างอาหารกับยาบางชนิด

Basic pharmacology; pharmacokinetics and mechanisms of commonly used drugs; medications for chronic diseases and common infectious diseases; drug side effects; general concepts in toxicology; types of toxins in foods; mechanisms of toxicity; toxins transformation in living organisms; antinutritive substances; carcinogenesis, mutagenesis, and teratogenesis; toxic plants and toxic substances found in foods; toxicity in food production; biological factors affecting toxin degradation; detoxification mechanism; food and drug interactions

(2) กลุ่มวิชากำหนดอาหาร (10 หน่วยกิต)

1402 208 หลักการกำหนดอาหาร 3(2-2-5)
Principles of Dietetics

หลักการกำหนดอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลทั้งในสภาวะปกติและสภาวะเจ็บป่วย กระบวนการให้โภชนาบำบัด มาตรฐานอาหารในโรงพยาบาล รายการอาหารแลกเปลี่ยน การสร้างรายการอาหาร การให้อาหารทางสายให้อาหารและทางหลอดเลือดดำ บทบาทนักกำหนดอาหาร ความความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ บันทึกทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร

Principles of dietetics for individuals in both normal and ill conditions; nutrition care processes; hospital dietary standards; food exchange lists; menu planning; enteral and parenteral nutrition; roles of dietitians; relationships in team-working among healthcare professionals; documentation and diet planning

1402 303 โภชนาบำบัด 3(2-2-5)
Nutrition Therapy

หลักการและแนวปฏิบัติโภชนาบำบัดเกี่ยวกับโรคและความผิดปกติเกี่ยวกับโภชนาการ การดัดแปลงอาหารสำหรับ

ผู้ป่วยเฉพาะโรคต่าง ๆ ภาวะขาดสารอาหาร โรคอ้วน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคมะเร็ง โรคระบบทางเดินอาหาร แผลไหม้ การบาดเจ็บ การผ่าตัด โรคเอดส์ และความเจ็บป่วยวิกฤต

Principles and practices of medical nutrition therapy for diseases and disorders related to nutrition; dietary modification for patients with specific diseases, malnutrition, obesity, cardiovascular disease, hypertension, dyslipidemia, chronic obstructive pulmonary disease, chronic kidney disease, cancer, gastrointestinal diseases, burns, injuries, surgery, AIDS, and critical illness

**1402 305 การให้คำปรึกษาและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3(2-2-5)
ด้านโภชนาการ**

Nutrition Counseling and Behavior Modification

แนวคิด หลักการ ทฤษฎีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค เทคนิคและขั้นตอนในการสร้างแรงจูงใจ ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วย การใช้และสร้างสื่อทางโภชนาการ การให้โภชนศึกษา การให้คำปรึกษาทางโภชนาการ การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค การกำหนดอาหารรายบุคคล

Concepts, principles, theories in dietary behavior modification; techniques and procedures for building motivation; communication skills with patients; use and development of nutrition media; providing nutrition education; nutrition counseling; application of theory to dietary behaviors modification; personal dietary

**1402 310 จรรยาบรรณวิชาชีพพนักงานกำหนดอาหาร 1(1-0-2)
Ethics for Dietetic Professionals**

จรรยาบรรณวิชาชีพและกฎหมาย ด้านโภชนาการ และการกำหนดอาหาร พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบโรคศิลปะของสาขาวิชาชีพ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พระราชบัญญัติอาหาร พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค การสอบรับรองวิชาชีพพนักงานกำหนดอาหาร บทบาท สมรรถนะ และความก้าวหน้าในวิชาชีพพนักงานกำหนดอาหาร ขอบเขตความรับผิดชอบของพนักงานกำหนดอาหาร การสร้างทัศนคติ ที่ดีต่อวิชาชีพ จริยธรรมวิชาชีพในการปฏิบัติงานด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร

Professional ethics and laws related to nutrition and dietetics; control of healing arts practices act; national health act; food act; consumer protection act; professional licensure examination for dietitians; roles, competencies, and progress in the dietetics profession; scope of responsibilities of dietitians; creating a positive attitude toward the profession; professional ethics in nutrition and dietetics practice

(3) กลุ่มวิจัย

(7 หน่วยกิต)

1402 306 วิจัยระเบียบวิธีวิจัยทางโภชนาการ และการกำหนดอาหาร 3(3-0-6)

Research Methodology in Nutrition and Dietetics

หลักเกณฑ์เบื้องต้นในการทำวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การตั้งคำถามวิจัย สมมติฐาน และวัตถุประสงค์ของการวิจัย การออกแบบการวิจัยทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร การเขียนโครงร่างงานวิจัย เพื่อเสนอขอรับทุนต่าง ๆ การเขียนรายงานทางวิทยาศาสตร์ เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอรายงานวิจัยต่างที่ประชุม

Fundamental principles of research; literary review; formulation of research questions; research hypotheses and objectives; research design in nutrition and dietetics; writing research proposals for funding applications; scientific report writing; various techniques for presenting research findings in conferences

1402 312 สัมมนาปัญหาพิเศษทางโภชนาการ และการกำหนดอาหาร 2(2-0-4)

Seminar in Special Problems in Nutrition and Dietetics

การค้นคว้า การนำเสนอ และการอภิปรายในประเด็นทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร การแก้ปัญหาทางโภชนาการ โดยใช้กระบวนการสัมมนาแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางโภชนาการและการกำหนดอาหาร

Research, presentation and discussion on nutritional and dietetic issues; solving nutritional problems by using various relevant and appropriate seminar processes to develop knowledge in nutrition and dietetics

1402 401 โครงการเนลิต 2(2-0-4)

Project

การจัดการและวางแผนการค้นคว้าเพื่อทำกรณีศึกษาด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร การนำเสนอโครงร่างงานวิจัย การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ผล การวิจารณ์ผล สรุปผล การเขียนสรุปผลรายงานตามหลักวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยทางด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร

Managing and planning of research for case studies in nutrition and dietetics; research proposal presentation; research implementation; result analysis; critique of results; research conclusion; academic report writing; presentation of the research in nutritional and dietetics

2.4 กลุ่มวิชาชีพทำงาน 10 หน่วยกิต
1402 402 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านโภชนาการชุมชน 2(0-10-0)

Professional Practicum in Community Nutrition

การประเมินการบริโภคอาหาร การประเมินภาวะโภชนาการ ความต้องการสารอาหาร การดัดแปลงอาหาร การให้คำปรึกษา และโภชนาการในหญิงตั้งครรภ์ หญิงให้นมบุตร ทารก เด็ก และผู้สูงอายุ การประเมินภาวะโภชนาการชุมชน การวินิจฉัยปัญหา การวางแผนและการดำเนินการแก้ไขปัญหาโภชนาการ การติดตามและการประเมินผลโครงการโภชนาการในชุมชน ความปลอดภัยอาหารและสุขาภิบาลอาหารในชุมชน การวางแผนร่วมกับสหวิชาชีพในการดูแลด้านโภชนาการผู้ป่วยในชุมชน

Food consumption assessment; nutritional status assessment; nutrient requirements; dietary modification; counseling and nutrition education for pregnant women, lactating women, infants, children, and the elderly; community nutritional status assessment; problem identification; planning and implementation of nutrition solutions; monitoring and evaluation of community nutrition programs; food safety and food sanitation in the community; planning with multidisciplinary professionals to provide nutritional care to patients in the community

1402 403 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **2(0-10-0)**
ด้านการบริหารจัดการงานโภชนาการบริการ

Professional Practicum in Nutrition Service Management

การฝึกปฏิบัติการวางแผน จัดเตรียม กำหนดอาหาร และให้บริการอาหารแก่ผู้ป่วย ในโรงพยาบาล สถานำบัต โรงเรียน หรือหน่วยงานต่าง ๆ โดยประยุกต์ความรู้ และใช้ทักษะ ด้านการบริหารจัดการงานบริการอาหาร และความปลอดภัยอาหารมาประยุกต์ใช้

Practice in planning, preparation, meal planning, and food service for patients in hospitals, rehabilitation centers, schools, or other institutions through applying knowledge and skills in food service management and food safety

1402 404 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **3(0-20-0)**
ด้านโภชนาการคลินิกและการกำหนดอาหาร

Professional Practicum in Clinical Nutrition and Dietetics

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในคลินิกโรคต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับอาหาร โดยเห็นการประเมินภาวะโภชนาการ การกำหนดอาหาร และการวางแผนอาหารให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล เทคนิคและกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารเพื่อควบคุมโรคอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้น

การทำงานกับแพทย์เป็นสหสาขาวิชาชีพและใช้เทคนิค กิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคอาหารร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ ในการบำบัดและรักษา รวมทั้งการประเมินและติดตามผลการรักษา

Clinical practicum in various food-related diseases focusing on nutritional assessment, dietetics, and food planning to suit each individual; techniques and activities to modify dietary behavior to effectively control diseases with an emphasis on working with multidisciplinary physicians and using techniques and activities to modify dietary behavior in conjunction with other activities for therapy and healing Including assessment and follow-up treatment

1402 405 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางโภชนาการ **3(0-20-0)**
และการกำหนดอาหาร

Professional Practicum in Nutrition and Dietetics

การฝึกปฏิบัติวิชาชีพในการให้โภชนาบำบัดกับผู้ป่วยโรคต่าง ๆ ทั้งการประเมินภาวะโภชนาการ ความต้องการสารอาหาร การดัดแปลงเมนูอาหาร ตลอดจนการให้คำปรึกษาทางโภชนาการทั้งกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วยในโรคต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติทางด้านโภชนาการชุมชน และการจัดบริการอาหารในโรงพยาบาล โดยนำทักษะที่ได้เรียนมาใช้ในสถานการณ์จริง

Practice in providing nutritional therapy to patients with various diseases; nutritional assessment; nutrient requirements; menu modification; nutritional counseling for both at-risk groups and patients with various diseases; community nutrition practices; provision of food services in hospitals utilizing acquired skills in real situations

3. หมวดวิชาเลือก 8 หน่วยกิต

3.1 หมวดวิชาเลือกบังคับ 4 หน่วยกิต

1402 207 จิตวิทยาทั่วไป 2(2-0-4)

General Psychology

แนวคิดและทฤษฎีทางจิตวิทยา การรับรู้ แรงจูงใจ การเรียนรู้ บุคลิกภาพ อารมณ์ ทัดคนคติ สุขภาพจิต การปรับตัว การวัดทางจิตวิทยา การประยุกต์หลักจิตวิทยาในชีวิตประจำวัน

Concepts and theories of psychology; perception; motivation; learning; personality; emotion; attitude; mental health; adjustment; psychological inventory; psychological application in daily life

1402 307 โภชนาการและนักกีฬา 2(2-0-4)

Nutrition and Athletes

ความสำคัญของอาหาร และโภชนาการ กับการออกกำลังกาย หลักการกำหนดอาหาร ในนักกีฬา ให้เหมาะสมกับการฝึกซ้อม การแข่งขัน

และประเภทของกีฬาที่มีผลต่อการใช้พลังงานใน การเคลื่อนไหว การเก็บ
สำรองพลังงาน การชดเชยพลังงานในระหว่างการฝึกซ้อม และระหว่างการแข่งขัน การส่งเสริมสมรรถนะของร่างกายในนักกีฬาโดยใช้หลักทางโภชนาการ

Importance of diet and nutrition to exercise; principles of dietetics in athletes aimed for suitable training; competition, and types of sports affecting energy expenditure during movement; energy storage; energy compensation during training and during competition; enhancement of physical performance in athletes using nutritional principles

3.2 หมวดวิชาเลือกเสรี เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต

**1402 321 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานโภชนาการ 2(1-2-3)
และการกำหนดอาหาร**

Application of Packaged Software in Nutrition and Dietetics

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ด้านต่าง ๆ โปรแกรมพื้นฐาน การจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมด้านจัดพิมพ์เอกสาร โปรแกรมที่ใช้ในการคำนวณ โปรแกรมนำเสนอข้อมูล และโปรแกรมประยุกต์สำหรับงานทางด้านโภชนาการ โปรแกรมอินทูนแคลนยูเทียลส์

Basic knowledge of computer applications in various fields; basic programs such as database management, word processing, spreadsheet calculation, presentation software, and specialized programs in nutrition, INMUCAL-Nutrients programs

**1402 322 มานุษยวิทยาทางโภชนาการ 2(2-0-4)
และความมั่นคงในอาหาร**

Nutritional Anthropology and Food Security

แนวคิดพื้นฐานของโภชนาการทางมานุษยวิทยา นิเวศทาง มนุษยวิทยาในการแสวงหาอาหาร วิธีการได้มาซึ่งอาหาร การปรุงและบริโภคตามความเชื่อทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ความมั่งคั่ง ระบบอาหาร และความมั่นคงของอาหาร วิธีการถนอมรักษาอาหารตามประเพณีและความเชื่อทางวัฒนธรรม ต่อสัญลักษณ์นิยม และโครงสร้างหน้าที่นิยม ในการเลือกบริโภคและไม่บริโภคอาหารที่เป็นตัวกำหนดสถานะทางสุขภาพ

Fundamental concepts of nutritional anthropology; ecological anthropology in food acquisition; methods of obtaining food preparation, and consumption based on local beliefs and traditions; frugality; food systems and food security; traditional method of food preservation based on cultural beliefs to symbolisms and structural functionalism in food choices and avoidance as determinants of health status

**1402 323 การพัฒนาระบบโภชนาการ 2(1-2-3)
และมาตรฐานคุณภาพ
Development of Nutrition Service System and Standard Quality**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างระบบโภชนาการในระดับต่าง ๆ กระบวนการพัฒนาคุณภาพ ระบบมาตรฐานคุณภาพและการขอรับรองคุณภาพ ระบบไอเอสโอ การประกันคุณภาพระบบบริการ การฝึกปฏิบัติ จัดทำระบบและการพัฒนาระบบบริการในงานโภชนาการ การศึกษาทางด้านโภชนาการ

Basic knowledge of food service system structure at different levels; process of quality development; quality standards and certification systems; ISO systems; quality assurance in service systems; practice in setting up and developing service systems in nutrition; field trip in nutrition service

**1402 324 โภชนบำบัดและการกำหนดอาหาร 2(1-2-3)
สำหรับผู้ป่วยโรคไต**

Nutritional Therapy and Dietetics for Patients with Kidney Disease

กลไกการเกิดและพยาธิสภาพของโรคไต การวินิจฉัยค่าทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยโรคไต การดูแลและการรักษาผู้ป่วยโรคไต การประเมินสภาพและภาวะโภชนาการของผู้ป่วย หลักการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต การประเมิน การติดตามผลและการวางแผนในการให้โภชนาบำบัด การฝึกปฏิบัติในการประเมินและการวางแผนในการดูแลในระยะยาวจากกรณีศึกษาและการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Mechanism and pathology of kidney disease; clinical diagnosis in patients with kidney disease; care and treatment protocols for patients with kidney disease; assessment of severity and nutritional status of the patients; principles of dietetics for kidney disease patients; evaluation, following up, and planning of nutritional therapy; practice in the assessment and long-term care planning through case studies and relevant research

**1402 325 โภชนบำบัดและการกำหนดอาหาร 2(1-2-3)
สำหรับผู้ป่วยโรคความผิดปกติ**

**ของกระบวนการเมตาบอลิซึม
Nutritional Therapy and Dietetics for Patients with Metabolic Syndrome**

ความสัมพันธ์ของวิถีเมตาบอลิซึมของสารอาหารในร่างกายมนุษย์ ปัจจัยและพยาธิสภาพของการเกิดโรคในกลุ่มความผิดปกติของกระบวนการเมตาบอลิซึม การวินิจฉัยค่าปัสสาวะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วย การดูแลและการรักษาผู้ป่วย การประเมินสภาพและภาวะโภชนาการของผู้ป่วย หลักการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของ

กระบวนการเมตาบอลิซึม การประเมิน การติดตามผลและการวางแผนในการให้โภชนาบำบัด การฝึกปฏิบัติในการประเมินและการวางแผนในการดูแลในระยะยาวจากกรณีศึกษาและการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Interrelationships of metabolic pathways of nutrients in human body; factors and pathology of the metabolic syndromes; diagnosis of clinical indicators for patients; care and treatment protocols; assessment of severity and nutritional status of the patients; principles of dietetics for patients with metabolic syndromes; evaluation, following up, and planning of nutrition treatment; practice in the assessment and long-term care planning through case studies and relevant research

1402 326 โภชนาบำบัดและการกำหนดอาหาร สำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง **2(1-2-3)**

Nutritional Therapy and Dietetics for Cancer Patients

กลไกการเกิดและพยาธิสภาพของโรคมะเร็ง การวินิจฉัยค่าทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง การดูแลและการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง การประเมินสภาพและภาวะโภชนาการของผู้ป่วย หลักการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคมะเร็ง การประเมิน การติดตามผลและการวางแผนในการให้โภชนาบำบัด การฝึกปฏิบัติในการประเมินและการวางแผนในการดูแลในระยะยาวจากกรณีศึกษาและการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Mechanisms and pathology of cancer disease; diagnosis of clinical indicators for patients with cancer disease; care and treatment protocols for patients with cancer disease; assessment of severity and nutritional status of the patients; principles of dietetics for patients with cancer disease; evaluation, following up, and planning of nutrition treatment; practice in the assessment and long-term care planning through case studies and relevant research

1402 327 โภชนาบำบัดและการกำหนดอาหาร สำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ **2(1-2-3)**

Nutritional Therapy and Dietetics for Infectious Disease Patients

ชนิดและกลไกของการติดเชื้อ พยาธิสภาพและการดำเนินของโรค ค่าบ่งชี้ทางคลินิก ที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ การดูแลและการรักษา การประเมินสภาพและภาวะโภชนาการของผู้ป่วย หลักการกำหนดอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อ อันตรกิริยาระหว่างอาหารและยา การประเมิน การติดตามผลและการวางแผนในการให้โภชนาบำบัด การฝึกปฏิบัติในการประเมินและการวางแผนในการดูแลในระยะยาว จากกรณีศึกษาและการค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Types and mechanisms of infection; pathology and progressiveness of the infectious diseases; diagnosis of clinical indicators for infected patients; care and treatment protocols; assessment of severity and nutritional status of the patients; principles of dietetics for patients with infectious disease; food and drug interactions; evaluation, following up, and planning of nutrition treatment; practice in assessment and long-term care planning through case studies and relevant research

1402 328 การควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพ ทางอาหาร **2(1-2-3)**

Food Quality Control and Assurance

ความสำคัญของการควบคุมและการประกันคุณภาพอาหาร คุณลักษณะคุณภาพของอาหารการวัดคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี ทางจุลชีววิทยาและทางประสาทสัมผัส การเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอาหาร กระบวนการควบคุมคุณภาพอาหาร การควบคุมคุณภาพอาหารปรุงสำเร็จ การควบคุมการผลิตอาหารสำเร็จรูป ระบบการควบคุมคุณภาพ ระบบจีเอ็มพี ระบบเฮชเอชซีซีพี ระบบไอเอสโอ กฎหมายสากลและข้อบังคับทางอาหาร และมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ ปฏิบัติการตรวจสอบคุณภาพอาหาร

Importance of food quality control and assurance; characteristics of food quality; measurements of physical, chemical, biological and sensory qualities; changes in food qualities; processes of food quality control; quality control of cooked food; control of ready-to-eat food production; quality control systems; GMP system; HACCP system; ISO system; international food laws, regulations, and standards; practice in food quality inspection

1402 329 การผลิตและการดัดแปลงสูตรอาหาร **2(1-2-3)**

Production and Modification of Recipes

หน่วยการผลิตรูปแบบของอาหารทางการแพทย์ ส่วนประกอบพื้นฐานในการปรับสูตรอาหาร การดัดแปลงอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน ด้วยวิธีทางเคมีและเอนไซม์ หลักการใช้และการเติมสารอาหารประเภทเส้นใย วิตามินและเกลือแร่ และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ การใช้และข้อจำกัดของสารฟรือโอติกและโปรไบโอติกกับอาหารทางการแพทย์ เทคนิคในการปรับสูตรสมดุลพลังงาน การดัดแปลงสูตรอาหารเฉพาะโรค การควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยในการผลิตและการเก็บรักษาอาหารเฉพาะทางทางการแพทย์ ปฏิบัติการดัดแปลงอาหารทางการแพทย์

Operation units; formats of medicinal foods; basic components in recipe modification; chemical and enzymatic modification of carbohydrates, proteins, and lipids; principles of the use and fortification of dietary fiber, vitamins, minerals, and bioactive compounds; use and limitations of prebiotics and

probiotics in medicinal foods; techniques for balancing energy; modification of disease-specific food formulas; quality control and safety in production, and storage of specialized medicinal foods; practice in modification of medical foods

1402 330 การประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพ และบริการ 2(2-0-4)

Entrepreneurship in Health Care Products and Services

การตลาดและเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น หลักการและรูปแบบของ การประกอบการด้านผลิตภัณฑ์และบริการด้านสุขภาพ การวิเคราะห์โอกาสทางการตลาด การบัญชีเบื้องต้น หลักการวางแผนธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจและการเสนอแผนธุรกิจ แหล่งทุนและการหาแหล่งทุน การวิเคราะห์แนวโน้มตลาด การบริหารทางการเงินและบุคคล กลยุทธ์ในการปรับตัวทางการตลาดของอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ

Basic marketing and economics; principles and patterns of entrepreneurship in health care products and services; market opportunity analysis; basic accounting; principles of business plans; business plans writing and presentation; funding sources and fundraising; market trend analysis; financial and personnel management; marketing adaptation strategies in health industry

1402 331 อาหารเพื่อสุขภาพ 2(2-0-4)
Healthy Diets

แนวคิดและหลักการของอาหารเพื่อสุขภาพ โภชนาการอาหารที่เหมาะสมกับบุคคลในสภาวะต่างๆ เพื่อประโยชน์เชิงสุขภาพและลดความเสี่ยงจากการเกิดโรค แนวโน้มอาหารเพื่อสุขภาพระดับโลก การเลือกวัตถุดิบและหลักการปรุงประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ อาหารเฉพาะกลุ่ม แมคโครไบโอติกส์ อาหาร ชีวจิต อาหารมังสวิรัต วิถีแกน ปราศจากกลูเตน ฟังก์ชันนัลฟู้ดส์ อาหารตามหลักอายุรเวท และอาหารกลุ่มใหม่ๆ ที่มีผลต่อสุขภาพและสภาวะ การประยุกต์ใช้ศาสตร์อาหารท้องถิ่นกับการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ การออกแบบเมนูอาหารสำหรับนักท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ

Concepts and principles of healthy diets; appropriate nutrition for individuals in different conditions to promote health benefits and reduce the risk of diseases; global trends in healthy food; selection of ingredients and principles of healthy cooking; specialized diets; such as macrobiotic diet, natural healing foods, vegetarian, vegan, gluten-free, functional foods, ayurvedic cuisine, and emerging health-focused food categories and wellness; application of local culinary knowledge in wellness tourism; menu design for well being tourists

1402 332 วิศวกรรมอาหารและการแปรรูปอาหารขั้นพื้นฐาน 2(1-2-3)
Basic Food Engineering and Food Processing

หลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับวิศวกรรมอาหารและการแปรรูปอาหาร การศึกษาทฤษฎีทางวิศวกรรมและหน่วยการผลิตที่ใช้ในกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร หลักการทางวิศวกรรมของสมดุลมวลและสมดุลพลังงาน เเทอร์โมไดนามิกส์ การไหลของของเหลว หลักพื้นฐานวิชาจลนพลศาสตร์ สำหรับการประยุกต์ใช้ในกรรมวิธีการแปรรูปอาหาร และปฏิบัติการ

Basic principles of food engineering and food processing, study of engineering theories and operation units used in food processing; engineering principles of mass and energy balance; thermodynamics; fluid flow; basic principles of kinetics for application in food processing and laboratory practice

1402 333 การประเมินทางประสาทสัมผัส 2(1-2-3)
สำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ

Sensory Evaluation for Nutritional Product Development

การประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ โดยประสาทสัมผัส ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ทางโภชนาการ ลักษณะทางประสาทสัมผัส ความรู้สึกและการรับรู้ ปัจจัยที่มีผลต่อการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส วิธีการวัดผลและประเมินผลทางประสาทสัมผัส การคัดเลือกและฝึกฝนผู้ทดสอบชิม การทดสอบความแตกต่าง การทดสอบความชอบและการยอมรับ การทดสอบเชิงพรรณนา สถิติสำหรับการวิเคราะห์การประยุกต์ใช้ในการประเมินทางประสาทสัมผัส

Sensory evaluation of nutritional products; general knowledge in sensory evaluation of nutritional products; sensory characteristics; sensation and perception; factors affecting the sensory evaluation; methods of sensory measurement and evaluation; selection and training of panelists; difference tests; preference and acceptance tests; descriptive tests; statistics for analysis; application in sensory evaluation

1402 334 การจัดการด้านอาหารและโภชนาการในผู้สูงอายุ 2(2-0-4)
Food and Nutrition Management in the Elderly

การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาของผู้สูงอายุ ความต้องการสารอาหาร และพลังงาน ปัญหาสุขภาพและภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การจัดทำและพัฒนารับอาหารมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุ การจัดการด้านอาหารและโภชนาการสำหรับการป้องกันและดูแลผู้สูงอายุในภาวะปกติและเจ็บป่วย

Changes in the physiology of the elderly; energy and nutrient requirements; health problems and nutritional status in

the elderly; dietary supplements; preparation and development of standard recipes for the elderly; food and nutrition management for the prevention and care of the elderly in normal conditions and with illness

1402 335 โภชนบำบัดทางการแพทย์ด้านสุขภาพจิต และจิตเวช 2(2-0-4)

Medical Nutrition Therapy in Mental Health and Psychiatry

ความรู้พื้นฐานทางสุขภาพจิตและจิตเวช พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การรักษาทางจิตเวชทางการแพทย์ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การคัดกรองปัญหาโภชนาการ การประเมินภาวะโภชนาการ การวางแผนและการให้โภชนบำบัด การให้ความรู้และคำปรึกษาด้านโภชนาการ การติดตามและประเมินผลการดูแลด้านโภชนาการ ในผู้ป่วยที่มีปัญหา ด้านสุขภาพจิตและจิตเวช

Fundamentals of mental health and psychiatry; pathology; symptoms; psychiatric treatment; complications related to nutrition; building a relationship with patients; screening for nutrition problems; nutritional assessment; planning and nutrition therapy; nutrition education and consulting; monitoring and evaluation of nutrition care in patients with mental health and psychiatric disorders

1402 336 นวัตกรรมอาหารและโภชนาการ 2(2-0-4)

Food Innovation and Nutrition

ภาพรวมของเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยซึ่งเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารเพื่อสุขภาพหลักการการพัฒนาวัตกรรมการอาหารเพื่อสุขภาพ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางโภชนาการและทักษะต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยและพัฒนาต่อยอดเป็นนวัตกรรมในอุตสาหกรรมอาหารได้

Overview of updated food technology in food industry for health; principle of health food innovation development; application of nutrition knowledge and skills for research and innovation development in the food industry

1402 337 สุขภาพดิจิทัลและสุขภาพทางไกล สำหรับงานทางโภชนาการ 2(2-0-4)

Digital Health and Telehealth for Nutrition

ความรู้และแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หลักการสื่อสารทางสุขภาพผ่านระบบสื่อสารทางไกล หลักการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการให้บริการสุขภาพผ่านสุขภาพทางไกล หลักการให้บริการประเมินภาวะโภชนาการผ่านสุขภาพทางไกล หลักการให้คำปรึกษาทางโภชนาการผ่านสุขภาพทางไกล หลักการประเมินและติดตาม

ภาวะโภชนาการผ่านสุขภาพทางไกล กฎหมายข้อมูลข่าวสารและจริยธรรม ในการให้บริการสุขภาพทางไกล

Knowledge and basic concepts about health care using digital technology; principles of health communication via telehealth; principles of patient preparation for health service via telehealth; principles of telehealth nutrition assessment services; principles of telehealth nutrition counseling; principles of telehealth nutrition assessment and monitoring; information law and ethics in telehealth services



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2566)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Environmental Health

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
(ชื่อย่อ) : วท.บ. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Bachelor of Science (Environmental Health)
(ชื่อย่อ) : B.Sc. (Environmental Health)

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต
โปรแกรมปกติ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

จำแนกเป็น 3 หมวดวิชา ดังนี้
โครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2565	หลักสูตรที่เสนอ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		110 หน่วยกิต
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 72 หน่วยกิต	28 หน่วยกิต
2.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ		31 หน่วยกิต
2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม		51 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 140 หน่วยกิต

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	1502 109	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry	3(3-0-6)
1.1 กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต				
1.1.1 ภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต	1407 101	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-2-5)
1.1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2 หน่วยกิต			
1.2 กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	4 หน่วยกิต			
1.3 กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	4 หน่วยกิต			
1.4 กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	4 หน่วยกิต			
1.5 กลุ่มวิถีสังคม	4 หน่วยกิต			
*เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชาที่ 1-5	2 หน่วยกิต			
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน	จำนวน 110 หน่วยกิต			
ผลิตจะต้องศึกษาวิชาเฉพาะในหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มวิชาต่าง ๆ ดังนี้				
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	28 หน่วยกิต			
2.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	31 หน่วยกิต			
2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	50 หน่วยกิต			
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต			
2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	จำนวน 28 หน่วยกิต			
0201 117	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1	3(3-0-6)	Mathematics for Health Sciences 1	
0201 118	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2	3(3-0-6)	Mathematics for Health Sciences 2	
0202 100	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)	General Chemistry	
0202 190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)	General Chemistry Laboratory	
0203 110	ชีววิทยา 1	3(3-0-6)	Biology 1	
0203 191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1(0-3-1)	Biology Laboratory 1	
0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)	General Physics	
0204 190	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-1)	General Physics Laboratory	
0202 221	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)	Organic Chemistry	
1502 108	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)	Basic Biochemistry Laboratory	
			2.2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 31 หน่วยกิต	
1499 101	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)	Microbiology for Public Health	
1499 103	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามูลฐานสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)	Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health	
1499 201	ระบาดวิทยา	3(3-0-6)	Epidemiology	
1499 202	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	Environmental Health	
1499 203	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	Occupational Health and Safety	
1499 206	ชีวสถิติ	3(3-0-6)	Biostatistics	
1407 201	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)	First Aid for Environmental Health Field	
1407 202	การป้องกันและควบคุมโรคสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	Disease Prevention and Control for Environmental Health Field	
1407 203	กฎหมายและข้อบังคับในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	Laws and Regulations in Environmental Health Management	
1407 204	หลักการวิจัยทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	Principles of Public Health and Environmental Health Research	
1499 310	การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุขชุมชน (150 ชั่วโมง)		Community Health Field Practicum	

2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 51 หน่วยกิต

2.3.1) กลุ่มรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 14 หน่วยกิต

1407 311	การควบคุมสัตว์ขาปล้อง สัตว์แทะ และปรสิตก่อโรคในมนุษย์ Arthropod Vectors Rodents Control and Parasites Cause Disease in Human	3(2-2-5)
1407 312	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ Water Supply Sanitation	3(2-2-5)
1407 313	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Waste and Excreta Management	3(2-2-5)
1407 314	หลักการความปลอดภัยของอาหาร Food Safety Principles	3(2-2-5)
1407 315	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology	2(2-0-4)

2.3.2) กลุ่มรายวิชาวิเคราะห์และประเมินผล จำนวน 6 หน่วยกิต

1407 321	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(3-0-6)
1407 322	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ Health Impact Assessment	3(3-0-6)

2.3.3) กลุ่มรายวิชาควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 หน่วยกิต

1407 331	การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย Control of Wastewater Treatment System	3(2-2-5)
1407 332	การควบคุมมลพิษทางอากาศ Air Pollution Control	3(2-2-5)
1407 333	การควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนและการตรวจวัด Noise Pollution and Vibration Controls and Measurement	3(2-2-5)
1407 334	การควบคุมและจัดการของเสียอันตราย Control and Management of Hazardous Waste	3(3-0-6)
1407 335	การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในสภาวะฉุกเฉิน Environmental Health Management in Emergencies	3(3-0-6)

2.3.4) กลุ่มรายวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 หน่วยกิต

1407 341	เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม Environmental Management Technology in Industry Plant	3(3-0-6)
----------	--	----------

2.3.5) กลุ่มวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 13 หน่วยกิต

1407 351	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Seminar in Environmental Health	1(0-3-0)
1407 352	ปัญหาพิเศษทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Special Problems in Environmental Health	3(0-9-0)
1407 353	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 Environmental Health Practicum 1	4(400 ชั่วโมง)
1407 354	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2 Environmental Health Practicum 2	6(640 ชั่วโมง)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3.1) รายวิชาเลือกเสรีทั่วไป

ให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาที่เปิดขึ้นในภายหลัง หรือรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1407 401	ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม Environmental Management System	2(2-0-4)
1407 402	มลพิษดินและการจัดการแมลงศัตรูพืชแบบบูรณาการ Soil Pollution and Integrated Pest Management	2(2-0-4)
1407 403	สื่อประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม Environmental Media for Public Relation	2(2-0-4)
1407 404	หลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม Principle of Environmental Good Governance	2(2-0-4)
1407 405	จิตวิทยาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Psychology	2(2-0-4)
1407 406	การสุขาภิบาลอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม Building and Industrial Sanitation	2(2-0-4)
1407 407	การสุขาภิบาลสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ Sanitation of Service Establishments and Recreation Areas	2(2-0-4)

1407 408	การบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health Administration	2(2-0-4)
1407 409	อันตรายจากรังสีและการควบคุม Radiological Hazards and Control	2(2-0-4)
1407 410	เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ Environmental Economics and Health	2(2-0-4)
1407 411	ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ Environmental Bio-Indicators	2(2-0-4)
1407 412	การสร้างแบบจำลองทางด้านสิ่งแวดล้อม และการประยุกต์ Application of Environmental Modeling	2(2-0-4)
1407 413	คาร์บอนฟุตพริ้นท์ Carbon Footprint	2(2-0-4)
1407 414	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการ และควบคุมมลพิษทางอากาศ Mathematical Modeling in Air Pollution Management and Control	3(3-0-6)
1407 415	แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการ และควบคุมมลพิษทางน้ำ Mathematical Modeling in Water Pollution Management and Control	3(3-0-6)
1407 416	เหตุรำคาญและการควบคุม Nuisance and Control	2(2-0-4)



แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	0201 117	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 Mathematics for Health Sciences 1	3(3-0-6)
	0202 100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
	0202 190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
	0203 110	ชีววิทยา 1 Biology 1	3(3-0-6)
	0203 191	ปฏิบัติการชีววิทยา 1 Biology Laboratory 1	1(0-3-1)
	1499 101	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Microbiology for Public Health	3(2-2-5)
หมวดวิชาเลือกเสรี	1407 4XX	รายวิชาเลือกเสรีในหมวดเลือกเสรี	2(2-0-4)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0041 001	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม	2 หน่วยกิต
	0041 022	ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง	2 หน่วยกิต
	0042 XXX	กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต			22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	0201 118	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 Mathematics for Health Sciences 2	3(3-0-6)
	0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
	0204 190	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory	1(0-3-1)
	0202 221	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(3-0-6)
	1407 011	นิเวศวิทยา Ecology	3(2-2-5)
	1499 103	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามูลฐานสำหรับงานสาธารณสุข Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0041 002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2 หน่วยกิต
	0042 XXX	กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2 หน่วยกิต
	0043 XXX	กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต			22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1502 108	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)
	1502 109	ชีวเคมีพื้นฐาน Fundamental Biochemistry	3(3-0-6)
	1499 201	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(3-0-6)
	1499 202	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(3-0-6)
	1407 201	การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม First Aid for Environmental Health Field	3(2-2-5)
	1407 311	การควบคุมสัตว์ขาปล้อง สัตว์ทะเล และปรสิตก่อโรคในมนุษย์ Arthropod Vectors Rodents Control and Parasites Cause Disease in Human	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0043 XXX	กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2 หน่วยกิต
	0044 XXX	กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2 หน่วยกิต
	0045 XXX	กลุ่มวิถีสังคม	2 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต			22 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1499 203	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
	1407 202	การป้องกันและควบคุมโรคสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม Disease Prevention and Control for Environmental Health Field	3(3-0-6)
	1499 206	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
	1407 312	การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ Water Supply Sanitation	3(2-2-5)
	1407 313	การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล Solid Waste and Excreta Management	3(2-2-5)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	0044 XXX	กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2 หน่วยกิต
	0045 XXX	กลุ่มวิถีสังคม	2 หน่วยกิต
	XXXX XXX	เลือกเรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มที่ 1-5	2 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1407 203	กฎหมายและข้อบังคับในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม Laws and Regulations in Environmental Health Management	3(3-0-6)
	1407 315	พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Environmental Toxicology	2(2-0-4)
	1407 331	การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย Control of Wastewater Treatment System	3(2-2-5)
	1407 333	การควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนและการตรวจวัด Noise Pollution and Vibration Controls and Measurement	3(2-2-5)
	1407 334	การควบคุมและจัดการของเสียอันตราย Control and Management of Hazardous Waste	3(3-0-6)
	1407 341	เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อมในอุตสาหกรรม Environmental Management Technology in Industry Plant	3(3-0-6)
	1407 335	การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในภาวะฉุกเฉิน Environmental Health Management in Emergencies	3(3-0-6)
	1499 310	การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุขชุมชน Community Health Field Practicum	1(150 ชั่วโมง)
รวมจำนวนหน่วยกิต			21 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1407 204	หลักการวิจัยทางสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม Principles of Public Health and Environmental Health Research	3(3-6-0)
	1407 314	หลักการความปลอดภัยของอาหาร Food Safety Principles	3(2-2-5)
	1407 321	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม Environmental Impact Assessment	3(3-0-6)
	1407 332	การควบคุมมลพิษทางอากาศ Air Pollution Control	3(2-2-5)
	1407 513	สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Seminar in Environmental Health	1(0-3-0)
หมวดวิชาเลือกเสรี	1407 4XX	รายวิชาเลือกเสรีในหมวดเลือกเสรี	4 หน่วยกิต
รวมจำนวนหน่วยกิต			17 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1407 353	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 Environmental Health Practicum 1	4(400 ชั่วโมง)
	1407 322	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ Health Impact Assessment	3(3-0-6)
	1407 352	ปัญหาพิเศษทางอนามัยสิ่งแวดล้อม Special Problems in Environmental Health	3(0-9-0)
รวมจำนวนหน่วยกิต			10 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน	1407 354	การฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2 Environmental Health Practicum 2	5(640 ชั่วโมง)
รวมจำนวนหน่วยกิต			5 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 110 หน่วยกิต
 - 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 28 หน่วยกิต
 - 2) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพ 31 หน่วยกิต
 - 3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม 51 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- 1) กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 28 หน่วยกิต

0201 117 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 3(3-0-6)

Mathematics for Health Sciences 1

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ตัวแปรเดียวและการประยุกต์ ปริพันธ์และการประยุกต์

Limits and continuity of functions, derivatives of functions of one variable and applications, integrals and applications

0201 118 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 3(3-0-6)

Mathematics for Health Sciences 2

ฟังก์ชันหลายตัวแปร ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชันหลายตัวแปร อนุพันธ์ย่อยและการประยุกต์ อนุกรมอนันต์

Functions of several variables, limits and continuity of functions of several variables, partial derivatives and applications, infinite series

0202 100 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)

General Chemistry

โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์ เทอร์โมไดนามิกส์ จลพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรด-เบส สารและสถานะของสารเคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และชีวเคมีเบื้องต้น

Atomic structure, periodic table, chemical bonding, stoichiometry, thermodynamics chemical kinetics, chemical equilibrium, acid-base, matters and state of matters electrochemistry, introductory organic chemistry and biochemistry

0202 190 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-0)

General Chemistry Laboratory

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0202 100 เคมีทั่วไป

Experiments designed to control in accordance with 0202 100 General Chemistry

0203 110 ชีววิทยา 1 3(3-0-6)

Biology 1

สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีของสิ่งมีชีวิต เซลล์ และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

Characteristic, classification of organisms, scientific methodology, chemistry of life, cell and metabolism, genetics, evolution, biodiversity, structure and function of plant and animal, ecology and behavior

0203 191 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 1(0-3-1)

Biology Laboratory 1

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0203 110 ชีววิทยา 1

Experiments concurrence in line with 0203 110 Biology 1

0204 100 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6)

General Physics

การเคลื่อนที่ อุณหพลศาสตร์ ของไหล ไฟฟ้าและแม่เหล็ก คลื่น แสงและทัศนศาสตร์ เสียง สมบัติของสสาร ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ฟิสิกส์ยุคใหม่

Motion, thermodynamics, fluids, electricity and magnetism, waves, light and optic, sound, properties of matter, nuclear physics, modern physics

0204 190 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1(0-3-1)

General Physics Laboratory

การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0204 100 ฟิสิกส์ทั่วไป

Experiments associated with 0204 100 General Physics

0202 221 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)

Organic Chemistry

โครงสร้าง และปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารเคมีต่าง ๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อัลคายน ไดอีน เบนซีน อารีล อัลคิลเฮไลด์ อัลกอฮอล์ และฟีนอล อีเธอร์และ เอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคี คีโตน กรดอินทรีย์ รวมทั้งสารที่เป็นอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์

Structures reaction and stereochemistry of organic compounds e.g., alkane, alkene, alkyne, diene, benzene, aryl, alkyl halide, alcohol, phenol, ether, epoxide, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives

Meaning; principles and scope of ecology; ecosystem; energy flow; cycling of materials in the ecosystem; relationships between organisms and biotic and abiotic environments; evolution and natural selection; population growth; effects of anthropogenic activities on the ecosystem; ecology theory application for environmental problem solving; conservation of natural resources

1502 108 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-0)

Basic Biochemistry Laboratory

ปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆ ทางชีวเคมีเพื่อใช้ในการศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และสมบัติของสารชีวโมเลกุลต่าง ๆ

Fundamental experiments in biochemical techniques to study the structure functions and properties of biomolecules

2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 35 หน่วยกิต

1499 101 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข 3(2-2-5)

Microbiology for Public Health

สัณฐานวิทยาและการจำแนก ลักษณะการเจริญเติบโตและพันธุกรรม ของจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคจากจุลินทรีย์ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข การควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส ฟังไจ โปรโตซัว และสาหร่าย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และการฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา

Morphology and categorization, patterns of growth and genetics of microorganisms, microbial relations to humans and the environment, pathogens related to public health problems, controlling bacteria, viruses, fungi, protozoa, and algae, human immune systems, and basic practice in microbiology laboratory

1502 109 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)

Fundamental Biochemistry

โครงสร้าง หน้าที่ คุณสมบัติ และเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และกรดนิวคลีอิก เอนไซม์ วิตามิน และฮอร์โมน ความสัมพันธ์และระบบการควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึม ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม โรคที่พบบ่อยในประเทศไทย และเทคโนโลยีพันธุกรรม

Structures, functions, properties and metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids, enzymes, vitamin, and hormone, interrelation and control of the metabolic processes, metabolism disorder, common diseases in Thailand and gene technology

1499 103 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามูลฐาน 3(2-2-5)

สำหรับงานสาธารณสุข

Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health

ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างระดับมหากายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กระบวนการ และกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายมนุษย์ การประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยาในงานด้านสาธารณสุข

Basic knowledge of anatomy and physiology, macroscopic and microscopic structures, functions, processes, and mechanisms in regulation of human organ functions, application of basic anatomy and physiology in public health

1407 101 นิเวศวิทยา 3(2-2-5)

Ecology

ความหมาย หลักการ และขอบเขตของนิเวศวิทยา ระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงานวัฏจักรของสารในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและกายภาพ การวิวัฒนาการและการคัดเลือกโดยธรรมชาติ การเจริญเติบโตของประชากร ผลกระทบต่อระบบนิเวศจากกิจกรรมของมนุษย์ การประยุกต์ทฤษฎีทางนิเวศวิทยาไปใช้ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1499 201 ระบาดวิทยา

3(3-0-6)

Epidemiology

แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย หลักการ ปัจจัยและธรรมชาติของการเกิดโรค และการกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดลอง การศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวัง และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประโยชน์ของระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูลทางระบาดวิทยา การประยุกต์ระบาดวิทยาไปใช้ในงานสาธารณสุข

Basic concepts, definition, principle, determinants and nature history of disease, distribution, measures in epidemiology, health indicators, method evaluation, types of epidemiological studies, surveillance and investigation, uses of epidemiology, applied epidemiology for public health

Meanings, concepts, importance and elements of occupational health and safety, related organizations and legislations, industrial hygiene, occupational medicine, surveillance on occupational health and environmental hazards, risk assessment and accidental prevention at work, personnel protective devices, occupational health and safety services in workplace and community

1499 202 อนามัยสิ่งแวดล้อม

3(3-0-6)

Environmental Health

ความหมาย ขอบเขตและความสำคัญของการอนามัยสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยกับสิ่งแวดล้อม การควบคุมและการดูแลสภาพสิ่งแวดล้อมให้ปราศจากมลพิษทางสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสีย การควบคุมสัตว์ขี้ผึ้งและสัตว์แทะ การสุขาภิบาลอาหาร การจัดการมูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูล มลพิษทางอากาศ การสุขาภิบาลอาคาร สาธารณะ การระงับเหตุรำคาญ มาตรการทางกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

Definition, scope and essentials of environmental health, relations between health and the environment, controlling and maintaining the environment without pollution based on environmental sanitation, such as water supply management, wastewater treatment, arthropod and rodent control, food sanitation, solid waste management, excreta management, air pollution, sanitation of public buildings, nuisance abatement, laws and regulations for environmental health

1499 206 ชีวสถิติ

3(3-0-6)

Biostatistics

แนวคิด และหลักการทางชีวสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน สถิติพารามตริก สถิตินอนพารามตริก สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้น การทดสอบ ไค-สแควร์ ขนาดตัวอย่าง การใช้โปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล

Concept and principles of biostatistics, descriptive statistics, probability, statistical distributions, hypothesis testing, parametric statistics, non-parametric statistics, correlation, linear regression, chi-square tests, sample size, using statistic programs for data analysis, interpretation and presentation

1499 203 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3(3-0-6)

Occupational Health and Safety

ความหมาย แนวคิด ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวเวชศาสตร์ การเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงาน การประเมินความเสี่ยงและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ

1407 201 การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

3(2-2-5)

First Aid for Environmental Health Field

ความหมาย ประเภท และสาเหตุอุบัติเหตุส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อม และสาธารณสุขในสถานประกอบการขอบเขตของอันตราย ความรุนแรง การวางแผนดำเนินการเตรียมรับสถานการณ์ การควบคุมป้องกัน หลักการรวมทั้งแนวทางปฏิบัติในขณะเกิดและหลังเกิดอุบัติเหตุ ประเภทต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติ การจัดเตรียม การใช้เครื่องมือ การช่วยเหลือส่งเคราะห์ การเคลื่อนย้ายผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษา

Meaning; types and causes of personal accidents; environment and disaster in workplace; scope of hazards; severity; emergency planning; prevention and control; principles and guidelines during and after various accidents; practice; preparation; using of instruments; offering assistance; moving the patient; referring patients for treatment

**1407 202 การป้องกันและควบคุมโรคสำหรับ
งานอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

**Disease Prevention and Control for
Environmental Health Field**

แนวคิด ความหมาย หลักการ โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ โรคจากการประกอบอาชีพ การบาดเจ็บและ ภัยสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน การควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินหรือการเกิดภัยพิบัติ การป้องกันและ ควบคุมโรคระหว่างประเทศ

Concepts; meaning; principles; communicable diseases; non-communicable diseases; emerging diseases; re-emerging diseases; occupational diseases; injury and health hazards; immunization; prevention and control of diseases in a community; disease control in emergencies or disasters; international disease prevention and control

**1407 203 กฎหมายและข้อบังคับในการจัดการ
อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)**

**Laws and Regulations in Environmental
Health Management**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมาย หลักกฎหมายทั่วไป เกี่ยวกับการบริหารราชการ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองแรงงาน กฎหมายเกี่ยวกับเงินทดแทน และประกันสังคม กฎหมายควบคุมวัตถุอันตราย พระราชบัญญัติการสาธารณสุข กฎหมายที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและความปลอดภัย การประยุกต์หลักกฎหมายในการปฏิบัติงานสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม ความหมายและความสำคัญของจริยธรรม คุณธรรมและ จริยธรรมในงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม จรรยาบรรณวิชาชีพ

Basic knowledge of laws; public laws affecting government administration; conservation of national environmental quality acts; industrial laws; labor protection laws; compensation laws and social security; toxic substances control laws; public health laws; laws affecting prevention and disaster relief and safety; application of laws in public health and environmental work; meaning and importance of ethics; morality in public health and environmental; professional ethics

1407 204 หลักการวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Principles of Environmental Health Research

ความหมาย หลักการ ประเภทของการวิจัย กระบวนการ วิจัยและขั้นตอนการทำวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติ การตีความ การทำ โครงร่างวิจัยทางอนามัยสิ่งแวดล้อม การดำเนินการวิจัย รายงานการวิจัย

Meaning, principles, type and methodology of research; statistical analysis; interpretation; development of proposals in environmental public health; and environment research operation; research report

**1499 310 การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุข 1(150ชั่วโมง)
ชุมชน**

Community Health Field Practicum

ศึกษาบริบทชุมชน เรียนรู้เพื่อพัฒนาชุมชนร่วมกัน วินิจฉัยชุมชน การค้นหาข้อมูลชุมชน เทคนิค และเครื่องมือการเรียนรู้ ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การบริการวิชาการทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน

Community studies, collaborative learning for community development, community diagnosis, techniques and tools of participatory community learning, public health academic services to the community

3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 51 หน่วยกิต

3.1) กลุ่มรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม

จำนวน 14 หน่วยกิต

**1407 311 การควบคุมสัตว์ขาปล้อง สัตว์แทะ 3(2-2-5)
และปรสิตก่อโรคในมนุษย์**

**Arthropod Vectors Rodents Control and
Parasites Cause Disease in Human**

ชนิด และบทบาทในการแพร่กระจายโรคของ สัตว์ขาปล้องและสัตว์แทะที่มีความสำคัญทางการแพทย์และ สาธารณสุข การจำแนก สสำรวจ และการควบคุมสัตว์ขาปล้องและสัตว์ แทะ ปรสิตที่ก่อโรค หรือเป็นตัวนำโรคที่สำคัญในประเทศไทย การกระจายทางภูมิศาสตร์ รูปร่างลักษณะ วงจรชีวิต การระบาด กลไก การเกิดโรคพยาธิวิทยา อาการ การวินิจฉัย การป้องกันและควบคุม โรค วิธีเก็บ การรักษาสภาพ และการตรวจหาปรสิตจากสิ่งส่งตรวจ ต่าง ๆ

Types and transmission of diseases from arthropods and rodents that bear significance medical and public health, classification, survey, and control of arthropods and rodents; common pathogenic parasites in Thailand; geographical distribution; morphology; life cycle; epidemiology; pathogenesis; pathology; symptomatology; diagnosis; prevention and control of diseases; techniques of collection, preservation, and examination of parasitological specimens

1407 312 การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้ 3(2-2-5)
Water Supply Sanitation

ความสำคัญของน้ำในด้านการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม วัฏจักรของน้ำ โรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ คุณสมบัติและมาตรฐานของน้ำดื่ม น้ำใช้ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้งาน การจัดหา น้ำสะอาดแก่ชุมชนทั้งในเขตเมืองและชนบท กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบการผลิตน้ำประปา ระบบการจ่ายน้ำ การบำรุงรักษาระบบ การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การสุขาภิบาลน้ำดื่ม น้ำใช้

Importance of water in environmental sanitation; hydrological cycle; water-borne diseases; water quality and standards for drinking water; factors affecting water consumption; water supply for urban and rural communities; water quality improvement process; water supply; distribution system; system maintenance; water quality surveillance; water quality analysis; water sanitation

1407 313 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล 3(2-2-5)
Solid Waste and Excreta Management

ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม ชนิด ปริมาณ คุณสมบัติและแหล่งกำเนิดของเสีย การคำนวณอัตราเพิ่มประชากร การจัดการมูลฝอย (การเก็บกัก การเก็บขน การขนถ่าย การขนส่ง และการกำจัด) หลักในการลดปริมาณมูลฝอย วิธีการรวบรวมและกำจัดสิ่งปฏิกูลทั้งในเขตเมืองและชนบท การบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่กำหนด การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาข้างต้น

Health and environmental impacts of solid waste and excreta; types, quantities, characteristics, and sources of waste; population growth rate; solid waste management (storage; collection; transport; and disposal); solid waste minimization; excreta collection and disposal in urban and rural; management of excreta following environmental standards; experiments should be consistent with description above content

1407 314 หลักการความปลอดภัยของอาหาร 3(2-2-5)
Food Safety Principles

อันตรายจากอาหารต่อสุขภาพ โรคที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคอาหาร สารพิษที่ปนเปื้อนในอาหาร ความเป็นพิษในอาหาร อาหารเป็นพิษและการติดเชื้อจากอาหาร การระบาดของโรคที่มีอาหารเป็นสื่อ ปัจจัยที่ทำให้อาหารเป็นพิษ การสุขาภิบาลอาหาร การตรวจสอบ การจัดการและจัดเก็บอาหาร การควบคุมสุขลักษณะของอาหาร กฎข้อบังคับต่างๆ เกี่ยวกับสุขาภิบาลอาหาร คุณภาพมาตรฐานอาหารบริโภค การฝึกปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของอาหารทั้งในและนอกสถานที่

Health hazards from foods; diseases related to food consumption; food contaminants; food intoxication; food poisonings and infection; food-borne disease outbreaks; food poisoning factors; food sanitation; food inspection; handling and storage; control of food hygienic condition; food sanitation legislation; consumptive food standards; indoor and outdoor practice in food safety

1407 315 พิษวิทยาสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)
Environmental Toxicology

หลักการทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษและการตอบสนองของร่างกาย กลไกการเกิดพิษ การเกิดพิษแบบเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง ได้แก่ การเกิดความพิการตั้งแต่กำเนิด การกลายพันธุ์ การเป็นมะเร็ง และสภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง สารพิษที่พบแพร่หลายในสิ่งแวดล้อม เช่น สารพิษในบ้าน ทางการเกษตร และอุตสาหกรรม ค่ามาตรฐานความปลอดภัยของสารเคมี การประเมินความเสี่ยง

Principles of environmental toxicology; relationship between dose of toxicants and body responses; toxicity mechanisms; acute and chronic toxicity including teratogenicity, mutation, cancer and immunodeficiency; toxicants in environment such as household, agricultural and industrial toxic substances; chemical safety standard; risk assessment

3.2) กลุ่มรายวิชาวิเคราะห์และประเมินผล จำนวน 6 หน่วยกิต

1407 321 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
Environmental Impact Assessment

หลักการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการพัฒนาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม วิธีการพื้นฐานในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลกระทบจากโครงการพัฒนาด้านต่าง ๆ ต่อดิน น้ำ อากาศ สิ่งมีชีวิต วงจรรอาหาร ความสมดุลทางธรรมชาติ ภาวะเศรษฐกิจและสังคม การเสนอมาตรการลดผลกระทบ และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Principles of environmental impact assessment; types of development projects affecting environment; basic direct and indirect methods of environmental impact assessment; on soil, water, air, organisms, food chain, natural balance, economy and society; proposed mitigation measures and monitoring of environmental impacts

1407 322 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ 3(3-0-6)

Health Impact Assessment

แนวคิดสำหรับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม มิติและระดับของสุขภาพ และปัจจัยที่กำหนดสุขภาพและ สิ่งแวดล้อม หลักการความสำคัญวิธีการวิเคราะห์ และการประเมินผลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน การประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ เชิงปริมาณ การสื่อสารความเสี่ยง มาตรการในการติดตาม การสื่อสารด้านความเสี่ยง กรณีศึกษาปัญหาของการประเมินผลกระทบสุขภาพ

Concepts for health and environment; dimensions and levels of health and factors determining health and environment; principles, significance, analysis; method and evaluation in Health Impact Assessment (HIA); quantity and quality risk assessment; risk communication; mitigation; risk communication; HIA case studies

3.3) กลุ่มรายวิชาควบคุมมลพิษสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 หน่วยกิต

1407 331 การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย 3(2-2-5)

Control of Wastewater Treatment System

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย ปริมาณและคุณสมบัติวิธีการรวบรวมน้ำเสีย กระบวนการบำบัดน้ำเสียทางด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพ การจัดการกากตะกอน การออกแบบและปัจจัยพื้นฐานในการควบคุมระบบ ปัญหาและการแก้ไขปัญหาในการเดินระบบต่าง ๆ มาตรฐานควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

Sources of wastewater affecting health; quantity and characteristic; wastewater collection; physical, chemical and biological wastewater treatment processes; sludge management; design and basic factors for system control; operational problems and problem solving; standards of effluent quality control; related laws and regulations

1407 332 การควบคุมมลพิษทางอากาศ 3(2-2-5)

Air Pollution Control

องค์ประกอบของอากาศ สารมลพิษในอากาศ การเกิดมลพิษทางอากาศและแหล่งที่มาของมลพิษทางอากาศ ผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สุขภาพมนุษย์ สัตว์ พืช และทรัพย์สิน การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์สารมลพิษทางอากาศ หลักการทางอุตุนิยมวิทยา การฟุ้งกระจายของมลพิษในอากาศ มลพิษอากาศภายในอาคาร มาตรการในการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ ทั้งทางวิชาการและกฎหมาย บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Composition of air; air pollutants; air pollution generation and their sources; environment health effects; human health, animals, plants, and properties; air pollutants sampling and analysis; principles of meteorology; air pollution dispersion; indoor air pollution; air pollution control and management in academic and legal contexts; roles of involved organizations

1407 333 การควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนและการตรวจวัด 3(2-2-5)

Noise Pollution and Vibration Controls and Measurement

แหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน ผลกระทบของเสียง ความสั่นสะเทือน เสียงในชุมชนและเสียงที่ก่อให้เกิดความรำคาญ ความสั่นสะเทือนจากถนนหรือแหล่งอุตสาหกรรม การเฝ้าระวังและตรวจสอบเสียงและความสั่นสะเทือน มาตรฐานในการตรวจวัดและแปลผล ประยุกต์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการและควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน

Sources of noise pollution and vibration; noise and vibration impact; nuisance noise in community; vibration from road or industrial sources; noise and vibration monitoring; standards and regulations; applications of mathematical models for noise pollution and vibration management

1407 334 การควบคุมและจัดการของเสียอันตราย 3(3-0-6)

Control and Management of Hazardous Waste

แหล่งกำเนิด คุณลักษณะ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการลดปริมาณของเสียอันตราย เทคโนโลยีการบำบัดและการกำจัด การประเมินผลกระทบด้านการจัดการของเสียอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ระบบการเก็บคืนทรัพยากร การประเมินค่าความเสี่ยง การบำบัดบริเวณปนเปื้อนของเสียอันตราย การจัดการกากของเสียอันตรายที่ถูกสุกซ์ลักษณะ มาตรการควบคุมกากของเสียอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อ

Sources, characteristics, collection, transference, disposal, and minimization of hazardous wastes; treatment and disposal technology; environmental health impacts of hazardous waste management; resource recovery systems; risk assessment evaluation; treatment of contaminated areas; strategy of hazardous wastes sanitation; control of hazard and infected wastes

**1407 335 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในสภาวะ
ฉุกเฉิน 3(3-0-6)**

**Environmental Health Management in
Emergencies Environmental Health
Management in Emergencies**

ความหมาย และประเภทความรุนแรง ขอบเขตอันตราย
สาเหตุของสาธารณภัย การวางแผนดำเนินการเตรียมรับสถานการณ์
การควบคุมและการป้องกัน หลักการและแนวทางปฏิบัติในขณะเกิด
และ หลังสาธารณภัยประเภทต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติ การจัดเตรียมรวม
ทั้งการใช้เครื่องมือภาคสนาม การบันทึกสถานการณ์ด้วยภาพถ่าย
การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือสงเคราะห์ ปฐมพยาบาล เคลื่อนย้าย
ผู้ประสบสาธารณภัยต่าง ๆ

Meaning and types of severity, scopes of hazards;
causes of disasters; emergency planning; prevention and control;
principles and guidelines for both during and after a disaster;
practice, field instruments using; photographic records;
practice offering assistance; first aid; moving disasters victims

**3.4) กลุ่มรายวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี
สิ่งแวดล้อม จำนวน 3 หน่วยกิต**

1407 341 เทคโนโลยีการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Management Technology

สถานการณ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบำบัด และกำจัดมลพิษ
สิ่งแวดล้อม สถานการณ์การใช้เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหา
สิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ การจำแนกวัสดุพิษและสารเคมีที่ใช้ใน
กระบวนการผลิต มลพิษและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการควบคุม และ
ป้องกัน การประเมินวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ความคุ้ม
ค่าของการใช้เทคโนโลยี

Situations of natural resources and environment;
selection of appropriate technology for treatment and
elimination of environmental pollutions; situations of
technology application for environmental problem solving;
analysis; classification of raw materials and chemicals in
production process; pollution and potential hazards; methods
of prevention and control; life cycle assessment; carbon
footprints; valuation of technology application

3.5) กลุ่มวิจัย/โครงการอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 หน่วยกิต

1407 351 สัมมนาทางอนามัยสิ่งแวดล้อม 1(0-3-0)

Seminar in Environmental Health

การค้นคว้า การวิเคราะห์ และการนำเสนองานวิจัยด้าน
อนามัยสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศในปัญหาที่สนใจ การนำเสนอ
และการอภิปรายผลการศึกษา ในชั้นเรียนในรูปแบบของการสัมมนา

Research, analysis, and presentation of
interesting related to environment health aspects domestically
and internationally; presentation and discussion of research
results in class in a seminar format

1407 352 ปัญหาพิเศษทางอนามัยสิ่งแวดล้อม 3(0-9-0)

Special Problems in Environmental Health

การวิจัยในหัวข้อเฉพาะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
การฝึกฝนทักษะในการทบทวนวรรณกรรม การวางแผนวิจัย การเขียน
โครงร่างการวิจัย การเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และ
นำเสนอ

A research work of a selected topic in
environmental health; skill practices in literature review,
research planning; proposal writing; data collection and
analysis; report writing; presentation

**1407 353 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 1 4(400 ชั่วโมง)**

Environmental Health Practicum 1

การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม
การฝึกงานในหน่วยงานของภาครัฐ การฝึกทักษะ การฝึกประสบการณ์
การเรียนรู้ การแก้ไขปัญหาทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

Environmental health knowledge application;
training the public organization; practice skills; experience;
learning; problems solving according to environmental health
works

**1407 354 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2 5(640 ชั่วโมง)**

Environmental Health Practicum 2

บริบทองค์กร ฝึกทักษะ ประเมินสถานการณ์ แก้ปัญหา
สิ่งแวดล้อมในโรงงานอุตสาหกรรม หรือองค์กรภาคเอกชน อาทิเช่น
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดการมลพิษในกระบวนการ
ผลิต การทำงานในบทบาทเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติตาม
กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Organizational context; skill practice; assessment
of situations; environmental problem solving in factories or
private sector organizations; such as environmental Impact
assessment, pollution management in production process;
working in the capacity of an environmental officer; acting
in compliance with relevant laws

3. หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
 ให้นักนิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ หรือรายวิชาที่เปิดสอน
 ในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

1) รายวิชาเลือกเสรีทั่วไป ดังนี้

1407 401 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental Management System

ระบบมาตรฐานการจัดการในสถานประกอบการ
 ข้อกำหนดของระบบการจัดการ ระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม
 หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต ระบบการจัดการคุณภาพด้านความ
 ปลอดภัย การวิเคราะห์อันตรายและควบคุมจุดวิกฤติ ระบบการจัดการ
 พลังงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม การศึกษา การสังเกต การดำเนิน
 งานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของทั้งภาครัฐ และเอกชน

Standards of management system in a
 workplace; requirements of a management system;
 environmental management system standards; good
 manufacturing practices; hazard analysis and critical
 control points; energy management systems; corporate
 social responsibility; observation, and operation for
 environmental health in, government and private sectors

1407 202 มลพิษทางดินและการจัดการสารกำจัด 2(2-0-4)

ศัตรูพืชแบบบูรณาการ

Soil Pollution and Integrated Pesticide

Management

แหล่งกำเนิดของมลพิษทางดิน องค์ประกอบและ
 โครงสร้างของดิน การปนเปื้อนของสารมลพิษในดิน การแก้ไขปัญหา
 มลพิษทางดิน สภาวะและการเคลื่อนย้ายของสารมลพิษในดิน ประเภท
 ของสารกำจัดศัตรูพืช ผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การควบคุม
 และป้องกันอันตรายจากสารกำจัดศัตรูพืช

Sources of soil pollution; soil composition and
 structure; contamination of soil pollutants; soil pollution
 problems solving; state and transport of soil pollutants; types
 of pesticides; health and environmental impacts; control and
 prevention of pesticide hazards

1407 403 สื่อประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental Media for Public Relation

หลักการ แนวคิด กลยุทธ์ วิธีการประชาสัมพันธ์และ
 สื่อรูปแบบต่าง ๆ การนำหลักการของการประชาสัมพันธ์มาประยุกต์ใช้
 ในงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลและ
 ชุมชน มีการฝึกปฏิบัติและศึกษาดูงานนอกสถานที่ในการจัดทำสื่อ
 ประชาสัมพันธ์สิ่งแวดล้อม

Principles; concepts; strategies; public relation
 methods and public relation media; application of public
 relations in environmental health to connect with people and
 community; practice and field practicum on environmental
 media for public relations

1407 404 หลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Principle of Environmental Good Governance

กฎหมาย นโยบาย และจริยธรรมด้านสิ่งแวดล้อม
 ภาพรวมของนโยบายและบทบาทของกฎหมายและองค์กรที่เกี่ยวข้อง
 ทั้งในด้านมาตรการและการบังคับใช้ เพื่อการแก้ไขปัญหา การป้องกัน
 และการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งในระดับท้องถิ่น
 ประเทศ และนานาชาติ จริยธรรมของบุคคลและองค์กรในการจัดการ
 สิ่งแวดล้อม

Laws; policys and environmental ethics;
 overview of policies and roles of laws and related organizations
 in terms of regulations and enforcement for problem solving,
 prevention and management of environment and natural
 resources at local, national, and international levels; individual
 and organizational ethics of in environmental management

1407 405 จิตวิทยาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental Health Psychology

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม กระบวนการ
 ทางจิตและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความเจ็บป่วย
 สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี พฤติกรรมเสี่ยง
 อันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพ การปรับพฤติกรรม
 การพัฒนาบุคลิกภาพ อารมณ์และแรงจูงใจ

Relationship between people and environments;
 mental processes and behaviors related to health and illnesses;
 environment on health and well-being; environment-related
 health risk behaviors; behavior modification; personality
 development; emotion and motivation

1407 406 การสุขาภิบาลอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม 2(2-0-4)

Building and Industrial Sanitation

หลักการด้านสุขาภิบาลสำหรับบ้านพักอาศัย สถาน
 ทำการ และโรงงาน องค์ประกอบและความสำคัญของสภาพแวดล้อม
 ในการทำงานปัญหาและอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน
 (ทั้งด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และจิตวิทยาสังคม) ที่มีผลกระทบต่อ
 สุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม หลักการสำรวจปัญหาใน
 โรงงานโดยการสังเกตและการใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ ประเมินและ
 ควบคุมอันตรายตามมาตรฐาน

Principles of houses sanitation; workplaces and factories; composition and importance of a working environment; problems and hazards of work environment (physical, chemical, biological and social psychology) affecting health; safety and environment; principles for exploring industrial problems by observing and using different types of tools; assessment and hazard control as standards

1407 407 การสุขาภิบาลสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ 2(2-0-4)

Sanitation of Service Establishments and Recreation Areas

ความหมาย ความสำคัญและขอบเขตของสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หลักการและวิธีการจัดการสุขาภิบาล การควบคุมและป้องกันโรค อันตรายจากสถานบริการและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ การจัดทำโครงการเพื่อฝึกอบรมผู้ประกอบการ

Meaning, importance and scope of sanitation in service establishments and recreation areas; principles and methods of sanitation; disease control and prevention; hazards from service establishments and recreation areas; project training for entrepreneurs

1407 408 การบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental Health Administration

หลักการบริหารงานอนามัยสิ่งแวดล้อม อำนาจหน้าที่ การดำเนินงานของหน่วยงาน กฎหมาย บทบัญญัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กิจกรรมอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Principles of environmental health administration; authorities overseeing environmental health management; laws and regulations relating to environmental health; activity in environmental health undertaken by local government administrative organizations

1407 409 อันตรายจากรังสีและการควบคุม 2(2-0-4)

Radiological Hazards and Control

แหล่งกำเนิดรังสีและกัมมันตภาพรังสี คุณสมบัติของรังสี สัญลักษณ์ทางรังสี หน่วยทางรังสีและการตรวจวัด อันตรายของรังสี หลักการควบคุมและป้องกันอันตรายจากรังสี เหตุการณ์และสถานการณ์ภัยพิบัติจากรังสี

Sources of radiation and radioactive materials; characteristics of radiation; radiation emblems; radiological units and measurements; radiation hazards; principles of prevention and control radiation; radiation events and situations

1407 410 เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ 2(2-0-4)

Environmental Economics and Health

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สุขภาพและสิ่งแวดล้อม การประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เพื่อกำหนดนโยบายและการตัดสินใจ

Fundamentals of health economics and environment; economics theory application in environmental impact assessment for economic and social development projects for policy setting and decision making

1407 411 ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 3(2-2-5)

Environmental Bio-Indicators

ความหมาย ขอบเขต และหลักการของดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ชนิดและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถเป็นดัชนีชีวภาพสิ่งแวดล้อม การเก็บตัวอย่าง การระบุเอกลักษณ์ และการแปลข้อมูล การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและภาคสนามเพื่อการตรวจสอบดัชนีชี้วัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

Meaning, scope, and principles of environmental bio-indicators affecting health; types and characteristics of bio-life as environmental bio-indicators; specimen sampling; identification and interpretation; laboratory and field practice for environmental bio-indicator examination

1407 412 การสร้างแบบจำลองทางด้านสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

และการประยุกต์

Application of Environmental Modeling

พื้นฐานการสร้างแบบจำลองทางสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างระบบต่าง ๆ ของสิ่งแวดล้อม เทคนิคการสร้างแบบจำลอง การใช้ของแบบจำลอง การฝึกปฏิบัติแบบจำลองทางสิ่งแวดล้อมที่ใช้คอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

Basic environmental modeling; relationship between environmental systems; techniques in environmental models; validation of the models; practice of current computerized environmental modeling

1407 413 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ 2(2-0-4)
Carbon Footprint

คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซเรือนกระจก สภาพเรือนกระจก การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ พฤติกรรมผู้บริโภค การค้าผลิตภัณฑ์ ธุรกิจสีเขียว ฉลากแสดงคุณภาพ ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ คาร์บอนเครดิต; คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร และคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ ความเป็นกลางของคาร์บอน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ กลยุทธ์บริหารธุรกิจ

Carbon dioxide; greenhouse gases; greenhouse effects; climatic changes; consumer behaviors; trade products; green businesses; quality labels; carbon footprint labels; carbon credits; organizational carbon footprints and product carbon footprints; carbon neutrality; net zero; strategic management

1407 414 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการ 3(3-0-6)
และควบคุมมลพิษทางอากาศ

Mathematical Modeling in Air Pollution
Management and Control

หลักการพื้นฐานและลักษณะเฉพาะของแบบจำลองคุณภาพอากาศ ข้อมูลที่ต้องการสำหรับแบบจำลองคุณภาพอากาศ อุตุนิยมีวิทยาสำหรับมลพิษทางอากาศเบื้องต้น แบบจำลองคุณภาพอากาศสำหรับแหล่งกำเนิดแบบจุดและแบบเส้น แบบจำลองแหล่งกำเนิดและผู้รับ การประยุกต์แบบจำลองคุณภาพอากาศสำหรับการจัดการและควบคุมมลพิษทางอากาศ การศึกษานอกสถานที่

Fundamentals and characteristics of air quality models; data requirement for air quality models; basic air pollution meteorology; air quality models for point sources and line sources; source receptor models; applications of air quality models; applications of air quality models for air pollution management and control; field trips

1407 415 แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการ 3(3-0-6)
และควบคุมมลพิษทางน้ำ

Mathematical Modeling in Water Pollution
Management and Control

หลักการพื้นฐานและลักษณะเฉพาะของแบบจำลองคุณภาพน้ำ ข้อมูลที่ต้องการสำหรับแบบจำลองคุณภาพน้ำ เทคโนโลยีการประยุกต์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการ และควบคุมมลพิษทางน้ำ การศึกษานอกสถานที่

Fundamental and characteristics of water quality model; data requirement for water quality models; applications technology of mathematical models for wastewater management and control; field trips

1407 416 เหตุรำคาญและการควบคุม 2(2-0-4)
Nuisance and Control

สาเหตุของปัญหาน้ำเสีย มูลฝอย มลพิษอากาศ แสง เสียง การระงับเหตุรำคาญ การสอบสวนเหตุรำคาญ การใช้เครื่องมือในการตรวจสอบเหตุรำคาญ การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทบทบาทอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเหตุรำคาญ เจ้าหน้าที่ตรวจสอบเหตุรำคาญ และกรณีศึกษา

Causes of wastewater; solid waste; air pollution; light; noise; nuisance suppression; nuisance investigation; use of tools for nuisance detection; mediation; roles of officers; laws relating to nuisances; nuisance investigators and case studies

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565)

รหัสและชื่อหลักสูตร

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

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)

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 148 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

	หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		ไม่น้อยกว่า 30
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน		ไม่น้อยกว่า 112
2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		24
2.2 กลุ่มวิชาชีพ		31
- สาธารณสุขศาสตร์ หรือ		
- วิทยาศาสตร์ หรือ		
- วิศวกรรมศาสตร์		
2.3 วิชาชีพเฉพาะสาขา		57
3. หมวดวิชาเลือกเสรี		ไม่น้อยกว่า 6
	รวมจำนวนหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 148

รายวิชาในหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต				
2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า 112 หน่วยกิต				
<p>นิสิตจะต้องศึกษาวิชาเฉพาะในหลักสูตรซึ่งประกอบด้วย วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ วิชาแกนร่วมทางสาธารณสุขศาสตร์ วิชาบังคับของแต่ละวิชาเอกและวิชาบังคับเลือก รายละเอียดดังนี้</p>					
2.1	กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24 หน่วยกิต			
2.2	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ	31 หน่วยกิต			
2.3	กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	57 หน่วยกิต			
2.1)	กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	24 หน่วยกิต			
ประกอบด้วย					
2.1.1	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์มีเนื้อหาเกี่ยวกับ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และชีวเคมี				
2.1.2	กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์มีเนื้อหาเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์ แคลคูลัส และสถิติ				
0201 117	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3(3-0-6)			
	Mathematics for Health Science 1				
0202 100	เคมีทั่วไป	3(3-0-6)			
	General Chemistry				
0202 190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป	1(0-3-0)			
	General Chemistry Laboratory				
0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป	3(3-0-6)			
	General Physics				
0204 190	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	1(0-3-0)			
	General Physics Laboratory				
1502 109	ชีวเคมีพื้นฐาน	3(3-0-6)			
	Basic Biochemistry				
1502 108	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน	1(0-3-0)			
	Basic Biochemistry Laboratory				
0202 221	เคมีอินทรีย์	3(3-0-6)			
	Organic Chemistry				
1499 101	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)			
	Microbiology for Public Health				
1499 103	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยามูลฐานสำหรับงานสาธารณสุข	3(2-2-5)			
	Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health				
2.2)	กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพ	31 หน่วยกิต			
2.2.1	กลุ่มวิชาชีวสถิติ หรือวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 206	ชีวสถิติ	3(3-0-6)	
	Biostatistics				
2.2.2	กลุ่มวิชาวิทยาการระบาด หรือวิทยาการระบาดทางอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1499 201	ระบาดวิทยา	3(3-0-6)	
	Epidemiology				
2.2.3	กลุ่มวิชาการบริหารงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1499 304	การบริหารงานสาธารณสุข	3(3-0-6)	
	Public Health Administration				
2.2.4	กลุ่มวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม	1499 202	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)	
	Environmental Health				
2.2.5	กลุ่มวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1499 203	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3(3-0-6)	
	Occupational Health and Safety				
2.2.6	กลุ่มวิชากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จรรยาบรรณวิชาชีพ	1408 211	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพด้านสาธารณสุข	3(3-0-6)	
	Law and Code of Ethics for Public Health				
2.2.7	กลุ่มวิชาพฤติกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	1499 301	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์	3(3-0-6)	
	Health Education and Behavioral Science				
2.2.8	กลุ่มวิชาการปฐมพยาบาล การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ประสบอันตรายเพื่อการส่งต่อและการฟื้นฟูสุขภาพ	1408 212	การบำบัดรักษาเบื้องต้น	3(3-0-6)	
	Primary Health Care				

2.2.9 กลุ่มวิชาการป้องกันควบคุมโรคและพิษภัยจากการทำงาน

1499 205 การป้องกันและควบคุมโรค
Prevention and Disease Control 3(3-0-6)

2.2.10 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพหรือสหกิจศึกษา

1408 210 การปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน
และโรงงานอุตสาหกรรม
Community and Industrial Plant Study
and Practice 3(320 ชั่วโมง)

1499 310 การฝึกภาคสนามร่วมด้าน
สาธารณสุขชุมชน
Community Health Field Practicum 1(150 ชั่วโมง)

2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 57 หน่วยกิต

ประกอบไปด้วย 6 กลุ่มวิชา ดังนี้

2.3.1 กลุ่มวิชาอาชีวอนามัย ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต

1408 301 อาชีวเวชศาสตร์ 3(3-0-6)
Occupational Medicine

1408 302 สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-0)
Seminar in Occupational Health and Safety

1408 303 พิษวิทยาอาชีวอนามัย 3(3-0-6)
Occupational Health Toxicology

1408 304 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 5(640 ชั่วโมง)
Professional Field Practicum

2.3.2 กลุ่มวิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1408 401 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Hygiene

1408 402 การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทาง
สุขศาสตร์อุตสาหกรรม
Industrial Hygiene Sampling and Analysis 2(1-2-3)

1408 403 การยศาสตร์และสรีรวิทยา
ในการทำงาน
Ergonomics and Work Physiology 3(3-0-6)

1408 404 การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพ
และการจัดการ
Health Risk Assessment and Management 3(3-0-6)

1408 405 ปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม 1(150 ชั่วโมง)
และความปลอดภัย
Practice in Industrial Hygiene and Safety

2.3.3 กลุ่มวิชาความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

1408 501 ความปลอดภัยในการทำงาน 2(2-0-4)
Safety at Work

1408 502 การจัดเก็บสารเคมีอันตราย 2(2-0-4)
Storage of Hazardous Chemicals

1408 503 การป้องกันอัคคีภัยและการโต้ตอบ
เหตุฉุกเฉิน
Fire Prevention and Emergency Response 3(2-2-5)

1408 504 การประเมินและการจัดการความเสี่ยง 3(2-2-5)
Risk Assessment and Management

1408 505 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
และอันตราย
Industrial Process and Hazard

2.3.4 กลุ่มวิชาวิศวกรรมทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือเทคโนโลยีการควบคุมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต

1408 601 หลักการวิศวกรรมสำหรับงาน
ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)

Principles of Engineering for Occupational
Health and Safety

1408 602 การระบายอากาศทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Ventilation

1408 603 เทคโนโลยีความปลอดภัย
ในงานอุตสาหกรรม
Industrial Safety Technology 2(2-0-4)

2.3.5 กลุ่มวิชากฎหมายและมาตรฐานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระดับชาติและนานาชาติ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

1408 701 มาตรฐานการควบคุมคุณภาพ
ระบบการจัดการอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Occupational Health, Safety and Environmental
Quality Standards and Management System

1408 702 กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Occupational Health Safety and Environment
Laws

2.3.6 กลุ่มวิชาสนับสนุนวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

- 1408 801 จิตวิทยาอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาองค์กร 3(3-0-6)
Industrial Psychology for Organization
Development
- 1408 802 หลักการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัย 3(3-0-6)
และความปลอดภัย
Principles of Occupational Health and Safety
Research

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

- 1408 901 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม 2(2-0-4)
เพื่อความปลอดภัย
Technology and Innovation for Safety
- 1408 902 เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางเสียง 2(2-0-4)
และความสั่นสะเทือน
Noise Pollution and Vibration Controls Technology
- 1408 903 เทคโนโลยีการจัดการของเสีย 2(2-0-4)
อันตราย
Hazardous Waste Management Technology
- 1408 904 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง 2(2-0-4)
Construction Safety
- 1408 905 ระบบความปลอดภัยในคลังสินค้า 2(2-0-4)
Safety System for Warehouse
- 1408 906 ความปลอดภัยในการขนส่ง 2(2-0-4)
Transportation Safety
- 1408 907 การจัดทำรายงานด้านอาชีวอนามัย 2(2-0-4)
และความปลอดภัย
Occupational Health and Safety Report
- 1408 908 การฝึกอบรมและการสื่อสาร 2(2-0-4)
ด้านความปลอดภัย
Training and Communication for Safety
- 1408 909 การวิเคราะห์ข้อมูลอาชีวอนามัยและ 2(2-0-4)
ความปลอดภัยด้วยคอมพิวเตอร์
Data analysis for Occupational health and
Safety

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	0201 117	คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1 Mathematics for Health Science 1	3(3-0-6)
	0202100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
	0202190	ปฏิบัติการเคมีทั่วไป General Chemistry Laboratory	1(0-3-0)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 101	จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข Microbiology for Public Health	3(2-2-5)
รวมจำนวนหน่วยกิต			20

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
	0204 190	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป General Physics Laboratory	1(0-3-0)
	0202 221	เคมีอินทรีย์ Organic Chemistry	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 103	กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับงานสาธารณสุข Fundamental Anatomy and Physiology for Public Health	3(2-2-5)
รวมจำนวนหน่วยกิต			20

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
	004x xxx	วิชาศึกษาทั่วไป	2
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และ คณิตศาสตร์	1502 109	ชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry	3(3-0-6)
	1502 108	ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน Basic Biochemistry Laboratory	1(0-3-0)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 201	ระบาดวิทยา Epidemiology	3(3-0-6)
	1499 202	อนามัยสิ่งแวดล้อม Environmental Health	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิต			20

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 206	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
	1408 212	การบำบัดรักษาเบื้องต้น Primary Health Care	3(3-0-6)
	1499 203	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
	1499 205	การป้องกันและควบคุมโรค Disease Prevention and Control	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1408 501	ความปลอดภัยในการทำงาน Safety at Work	2(2-0-4)
	1408 401	สุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene	3(3-0-6)
	1408 505	กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมและอันตราย Industrial Process and Hazard	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิต			20

ชั้นปีที่ 3 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 301	สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ Health Education and Behavioral Science	3(3-0-6)
	1408 211	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพด้านสาธารณสุข Law and Code of Ethics for Public Health	3(3-0-6)
	1499 310	การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุขชุมชน Community Health Field Practicum	1(150 ชั่วโมง)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1408 402	การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial Hygiene Sampling and Analysis	2(1-2-3)
	1408 504	การประเมินและการจัดการความเสี่ยง Risk Assessment and Management	3(2-2-5)
	1408 702	กฎหมายอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Occupational Health Safety and Environment Law	3(3-0-6)
	1408 404	การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและการจัดการ Health Risk Assessment and Management	3(3-0-6)
	1408 802	หลักการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Principles of Occupation Health and safety Research	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิต			21

ชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1499 304	การบริหารงานสาธารณสุข Public Health Administration	3(3-0-6)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1408 403	กายศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน Ergonomics and Work Physiology	3(3-0-6)
	1408 503	การป้องกันอัคคีภัยและการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน Fire Prevention and Emergency Response	3(2-2-5)
	1408 601	หลักการวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Principles of Engineering for Occupational Health and Safety	3(3-0-6)
	1408 301	อาชีพเวชศาสตร์ Occupational Medicine	3(3-0-6)
	1408 303	พิษวิทยาอาชีวอนามัย Occupational Health Toxicology	3(3-0-6)
	1408 405	ปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย Practice in Industrial Hygiene and Safety	1(120 ชั่วโมง)
	1408 701	มาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม Occupational Health, Safety and Environmental Quality Standards and Management System	3(3-0-6)
รวมจำนวนหน่วยกิต			22

ชั้นปีที่ 4 ภาคต้น

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และ วิทยาศาสตร์สุขภาพ	1408 211	การปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม Community and Industrial Plant Study and Practice	3(320 ชั่วโมง)
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1408 603	เทคโนโลยีความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม Industrial Safety Technology	2(2-0-4)
	1408 602	การระบายอากาศทางอุตสาหกรรม Industrial Ventilation	3(3-0-6)
	1408 302	สัมมนาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Seminar in Occupational Health and Safety	1(0-3-0)
	1408 502	การจัดเก็บสารเคมีอันตราย Storage of Hazardous Chemicals	2(2-0-4)
	1408 801	จิตวิทยาอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาองค์กร Industrial Psychology for Organization Development	3(3-0-6)
หมวดวิชาเลือกเสรี	1408 xxx	เลือกในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(2-0-4)
	1408 xxx	เลือกในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(2-0-4)
	1408 xxx	เลือกในหมวดวิชาเลือกเสรี	2(2-0-4)
รวมจำนวนหน่วยกิต			20

ชั้นปีที่ 4 ภาคปลาย

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะด้าน กลุ่มวิชาชีพบังคับ (วิชาชีพเฉพาะสาขาวิชา อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	1408 304	การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ Professional Field Practicum	5(640 ชั่วโมง)
รวมจำนวนหน่วยกิต			5

หมายเหตุ : ชั้นปีที่ 3 มีการฝึกปฏิบัติงานในชุมชนชนบท ชุมชนเมือง และชุมชนอุตสาหกรรม 3 หน่วยกิต 320 ชั่วโมง
ชั้นปีที่ 4 มีการฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ ในสถานประกอบการ โรงงานอุตสาหกรรมการผลิต การบริการ งานก่อสร้าง 5 หน่วยกิต
640 ชั่วโมง

คำอธิบายรายวิชา

- 1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต**
- 1.1) กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.1.1 ภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต
- 1.1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต
- 1.2) กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 4 หน่วยกิต
- 1.3) กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4 หน่วยกิต
- 1.4) กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 4 หน่วยกิต
- 1.5) กลุ่มวิถีสังคม 4 หน่วยกิต
- 2) หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 112 หน่วยกิต**
- 2.1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 24 หน่วยกิต
- 2.2) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและวิทยาศาสตร์สุขภาพ 31 หน่วยกิต
- 2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขา 57 หน่วยกิต
- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**

- 2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 24 หน่วยกิต**

- 0201 117 คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ 1 3(3-0-6)**
- Mathematics for Health Science 1**
- ลิมิตและความต่อเนื่องการหาอนุพันธ์และอินทิกรัลของฟังก์ชันพีชคณิต ฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันลอการิทึมฟังก์ชันชี้กำลัง เทคนิคของการอินทิเกรต ลำดับอนุกรมและการประยุกต์
- Limit and continuum, derivatives and integrals of algebraic functions, trigonometry functions, logarithmic functions, Techniques of integration, sequences and series and applications

- 0202 100 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)**
- General Chemistry**
- โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะทางเคมีปริมาณสารสัมพันธ์ เทอร์โมไดนามิกส์ จลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรด-เบส สารและสถานะของสารเคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และชีวเคมีเบื้องต้น
- Atomic structure, periodic table, chemical bonding, stoichiometry, thermodynamics chemical kinetics, chemical equilibrium, acid-base, matters and state of matters electrochemistry, introductory organic chemistry and biochemistry

- 0202 190 ปฏิบัติการเคมีทั่วไป 1(0-3-0)**
- General Chemistry Laboratory**
- การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0202 100 เคมีทั่วไป
- Experiment designed to control with 0202 100 General Chemistry

- 0204 100 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6)**
- General Physics**
- กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็ง การแกว่งคลื่นกล เสียง ทฤษฎีของแก๊ส อุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล ไฟฟ้าแม่เหล็ก ไฟฟ้ากระแสตรงกระแสสลับ สภาพนำไฟฟ้า สมบัติแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่
- Mechanics of particles and rigid bodies, oscillation, mechanical waves, kinetic theory of gases, fluid mechanics, direct and alternating currents, conductivity, magnetism, electromagnetic waves, light, relativity theory, modern physics

- 0204 190 ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป 1(0-3-0)**
- General Physics Laboratory**
- การทดลองที่สอดคล้องกับเนื้อหาในรายวิชา 0204 100 ฟิสิกส์ทั่วไป
- Experiments associated with 0204 100 General Physics

- 1502 109 ชีวเคมีพื้นฐาน 3(3-0-6)**
- Basic Biochemistry**
- โครงสร้าง หน้าที่ คุณสมบัติ และเมแทบอลิซึมของ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน โปรตีน และกรด นิกลิอิก เอนไซม์ วิตามิน และ ฮอร์โมน ความสัมพันธ์และระบบการควบคุมกระบวนการเมตาบอลิซึม ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม โรคที่พบบ่อยในประเทศไทย และ เทคโนโลยีพันธุกรรม
- Structures, functions, properties and metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids; enzymes; vitamin, and hormone, interrelation and control of the metabolic processes; metabolism disorder, common diseases in Thailand and gene technology

1502 108 ปฏิบัติการชีวเคมีพื้นฐาน 1(0-3-0)
Basic Biochemistry Laboratory
ปฏิบัติการพื้นฐานเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆทางชีวเคมีเพื่อใช้ในการศึกษาโครงสร้าง หน้าที่ และสมบัติของสารชีวโมเลกุลต่างๆ
Basic laboratory in biochemical techniques to studies the structure functions and properties of biomolecules

0202 221 เคมีอินทรีย์ 3(3-0-6)
Organic Chemistry
โครงสร้าง และปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารเคมีต่างๆ เช่น อัลเคน อัลคีน อัลคายน์ ไดอีน เบนซีน อารีนอัลคิลเฮไลด์ อัลกอฮอล์ และฟีนอล อีเทอร์และเอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดอินทรีย์ รวมทั้งสารที่เป็นอนุพันธ์ของกรดอินทรีย์
Structures, reaction and stereochemistry of organic compounds e.g., alkane, alkene, alkyne, diene, benzene, aryl, alkyl halide, alcohol, phenol, ether, epoxide, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives

1499 101 จุลชีววิทยาสำหรับงานสาธารณสุข 3(2-2-5)
Microbiology for Public Health
สัณฐานวิทยาและการจำแนก ลักษณะการเจริญเติบโต และพันธุกรรม ของจุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของจุลินทรีย์กับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การเกิดโรคจากจุลินทรีย์ที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข การควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา โปรโตซัว และสาหร่าย ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และการฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางจุลชีววิทยา
Morphology and categorization, patterns of growth and genetics of microorganisms, microbial relations to humans and the environment, pathogens related to public health problems, controlling bacteria, viruses, fungi, protozoa, and algae, human immune systems, and basic practice in microbiology laboratory

1499 103 กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาพื้นฐาน 3(2-2-5)
สำหรับงานสาธารณสุข
Basic Anatomy and Physiology for Public Health
ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา โครงสร้างระดับมหากายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กระบวนการ และกลไกในการควบคุมการทำงานของระบบอวัยวะในร่างกายมนุษย์ การประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคและสรีรวิทยา ในงานด้านสาธารณสุข
Basic knowledge of anatomy and physiology, macroscopic and microscopic structures, functions, processes, and mechanisms in regulation of human organ functions, application of basic anatomy and physiology in public health

2.2) กลุ่มพื้นฐานวิชาชีพอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และวิทยาศาสตร์สุขภาพ 31 หน่วยกิต
1499 206 ชีวสถิติ 3(3-0-6)
Biostatistics
แนวคิด และหลักการทางชีวสถิติ สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น การแจกแจงทางสถิติ การทดสอบสมมติฐาน สถิติพาราเมตริก สถิตินอนพาราเมตริก สหสัมพันธ์ การถดถอยเชิงเส้น การทดสอบ ไค-สแควร์ ขนาดตัวอย่าง การใช้โปรแกรมสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล และการนำเสนอข้อมูล
Concept and principles of biostatistics, descriptive statistics, probability, statistical distributions, hypothesis testing, parametric statistics, non-parametric statistics, correlation, linear regression, chi-square tests, sample size, using statistic programs for data analysis, interpretation and presentation

1499 201 ระบาดวิทยา 3(3-0-6)
Epidemiology
แนวคิดพื้นฐาน ความหมาย หลักการ ปัจจัยและธรรมชาติของการเกิดโรค และการกระจายของโรค การวัดทางระบาดวิทยา ดัชนีสุขภาพ การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดลอง การศึกษาทางระบาดวิทยา การเฝ้าระวัง และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประโยชน์ของระบาดวิทยา การนำเสนอข้อมูลและการพัฒนา นวัตกรรมทางระบาดวิทยาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การประยุกต์ระบาดวิทยาไปใช้ในงานสาธารณสุข
Basic concepts, meaning, principle, determinants and nature history of disease, distribution, measures in epidemiology, health indicators, method evaluation, types of epidemiological studies, surveillance and investigation, Information presentation and innovative development in epidemiological by using information technology, uses of epidemiology to applied epidemiology for public health

1499 304 การบริหารงานสาธารณสุข 3(3-0-6)
Public Health Administration
แนวคิด และหลักการบริหารงานสาธารณสุข พัฒนาการ และการเปลี่ยนแปลงทางการบริหารสาธารณสุข นโยบาย และการวางแผนงานสาธารณสุข โครงสร้างด้านการบริหารสาธารณสุขของประเทศไทย การอำนวยความสะดวก การควบคุมและกำกับงาน การบริหารจัดการทรัพยากรสาธารณสุข การจัดการสมัยใหม่ และการประยุกต์ใช้ นวัตกรรมด้านการบริหารสาธารณสุข

Concept and principles of public health administration, chronological in public health administration, health policy planning, organizational structure of public administration in Thai health system, directing controlling and monitoring, public health resources management, modern management and its innovations in public health administration

1499 202 อนามัยสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

Environmental Health

ความหมาย ขอบเขตและความสำคัญของการอนามัยสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพอนามัยกับสิ่งแวดล้อม การควบคุมและการดูแลสุขภาพสิ่งแวดล้อมให้ปราศจากมลพิษทางสุขภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดการน้ำสะอาด การบำบัดน้ำเสีย การควบคุมสัตว์ขี้ดและสัตว์เห็บ การสุขาภิบาลอาหาร การจัดการมูลฝอย การจัดการสิ่งปฏิกูล มลพิษทางอากาศ การสุขาภิบาลอาคาร สาธารณะ การระงับเหตุรำคาญ มาตรการทางกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

Meaning, scope and essentials of environmental health, relations between health and the environment, controlling and maintaining the environment without pollution based on environmental sanitation, such as water supply management, wastewater treatment, arthropod and rodent control, food sanitation, solid waste management, excreta management, air pollution, sanitation of public buildings, nuisance abatement, laws and regulations for environmental health

1499 203 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)

Occupational Health and Safety

ความหมาย แนวคิด ความสำคัญ และองค์ประกอบของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวเวชศาสตร์ การเฝ้าระวังสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการทำงาน การประเมินความเสี่ยงและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การจัดการบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการและในชุมชน

Meanings, concepts, importance and elements of occupational health and safety, related organizations and legislations, industrial hygiene, occupational medicine, surveillance on occupational health and environmental

hazards, risk assessment and accidental prevention at work, personnel protective devices, occupational health and safety services in workplace and community

1408 211 กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ 3(3-0-6)
ด้านสาธารณสุข

Law and Code of Ethics for Public Health

ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายพื้นฐาน หลักกฎหมายทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารราชการ กฎหมายที่เกี่ยวกับงานสาธารณสุขและการพัฒนาคุณภาพชีวิต กฎหมายที่เกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและความปลอดภัย การประยุกต์หลักกฎหมายในการปฏิบัติงานสาธารณสุข ความหมายและความสำคัญของจริยธรรมคุณธรรมและจริยธรรมในทางสาธารณสุข จรรยาบรรณวิชาชีพด้านสาธารณสุข จริยธรรม คุณธรรมของผู้ให้บริการด้านสุขภาพ

Knowledge of basic law, public law affecting government administration, law on public health and the quality of life, law affecting prevention and disaster relief and safety, application of law in public health work, meaning and importance of ethics, morality in public health, ethics for public health professionals, ethics for health service workers

1499 301 สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ 3(2-2-5)

Health Education and Behavioral Science

แนวคิด หลักการสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ทฤษฎีทางพฤติกรรมศาสตร์ กลวิธีทางสุขศึกษา ปัจจัยและการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ เครื่องมือและการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพ การวางแผนและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข การประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการดำเนินงานสุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพในงานสาธารณสุข การฝึกปฏิบัติการให้สุขศึกษาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

Concept, principles of health education and behavioral science, theories of behavioral sciences, health education strategies, factors and analysis of factor related to health behavior, health behavioral instruments and surveys, health behavioral planning and developing, health behavioral surveillance, health communication and public relations public health, media and technology uses in health education and health behavioral modification, health literacy in public health, practices in health education and health behavioral modification

1408 212 การบำบัดรักษาเบื้องต้น 3(3-0-6)
Primary Health Care

ความหมายประเภทและสาเหตุของสาธารณภัยขอบเขตอันตราย ความรุนแรง การวางแผนดำเนินการเตรียมรับสถานการณ์ การควบคุมป้องกัน หลักการรวมทั้งแนวทางปฏิบัติในขณะเกิด และ หลัง สาธารณภัยประเภทต่างๆ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติ การจัดเตรียม รวมทั้งการใช้เครื่องมืออย่างง่าย การบันทึกสถานการณ์ด้วยภาพถ่าย การฝึกปฏิบัติการช่วยเหลือสงเคราะห์ ปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้าย ผู้ประสบ สาธารณภัยต่างๆ

Meanings, types and causes of disaster, scope of hazards, severity, emergency planning, prevention and control, principles and guidelines for during and after a disaster, practice, logistic of assistance, using field instruments, photographic records, practice offering assistance and first aid to disaster victim and arranging referral for treatment

1499 205 การป้องกันและควบคุมโรค 3(3-0-6)
Disease Prevention and Control

แนวคิด ความหมาย หลักการ โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ โรคจากการประกอบอาชีพ การบาดเจ็บและ ภัยสุขภาพ การสร้างภูมิคุ้มกันโรค การป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน การควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินหรือการเกิดภัยพิบัติ การป้องกันและ ควบคุมโรคระหว่างประเทศ

Concepts, meaning, principle, communicable diseases, non-communicable diseases, emerging diseases, re-emerging diseases, occupational diseases, injury and health hazards, immunization, prevention and control of disease in the community, disease control in emergencies or disasters, international disease prevention and control

1408 210 การปฏิบัติงานสาธารณสุขในชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม 3(320 ชั่วโมง)
Community and Industrial Plant Study and Practice

ทักษะการประเมินสถานการณ์และการแก้ปัญหาสุขภาพ ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การผสมผสานทักษะด้านวิชาการ การฝึกปฏิบัติ ในโรงงานอุตสาหกรรม กระบวนการผลิต เครื่องจักรและการจัดองค์การ บริหาร ฝึกปฏิบัติในการระบุอันตรายจากสิ่งแวดล้อมและเครื่องจักร การทำงานในบทบาทเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย การปฏิบัติตามกฎหมาย ความปลอดภัยและกฎหมายเกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมหรือ สถานประกอบการ

Skill in participatory assessment of community health situation, integration of professional skills, practice in factories, production process, machines and management of administrative organization, practice in hazard identification from environment and machine, working in role of safety officer, practice compliance with safety law and other laws related to industrial plants or factories

1499 310 การฝึกภาคสนามร่วมด้านสาธารณสุข 1(150 ชั่วโมง) ชุมชน

Community Health Field Practicum

ศึกษาบริบทชุมชน เรียนรู้เพื่อพัฒนาชุมชนร่วมกัน วิจัยชุมชน การค้นหาข้อมูลชุมชน เทคนิคและเครื่องมือการเรียนรู้ ชุมชนแบบมีส่วนร่วม การบริการวิชาการทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชน

Community studies, collaborative learning for community development, community diagnosis, techniques and tools of participatory community learning, public health academic services to the community

2.3) กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 57 หน่วยกิต

1408 301 อาชีวเวชศาสตร์ 3(3-0-6)
Occupational Medicine

แนวคิดด้านอาชีวเวชศาสตร์ในวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพในประเทศไทย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวเวชกรรมและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม อาการ สาเหตุของโรค และการเกิดโรคเนื่องจากการทำงาน กลไกการทำงานของร่างกาย ภายใต้สภาวะแวดล้อมการทำงานที่เป็นอันตรายต่อ สุขภาพของผู้ประกอบอาชีพ ตลอดจนแนวทางการวินิจฉัยโรค การป้องกันและควบคุมที่เกิดจากการทำงาน

Concepts of occupational medicine of occupational health and safety, situations of occupational diseases in Thailand, laws related to occupational medicine and environmental medicine, symptoms and causes of work-related disease, body work mechanism under hazardous-working environment in occupational workers including diagnosis, prevention and control of work-related disease

1408 302 สัมมนาอาชีพอนามัยและความปลอดภัย 1(0-3-0)

Seminar in Occupational Health and Safety

หลักการสัมมนา การเตรียมการสัมมนา การทบทวนและสังเคราะห์องค์ความรู้ด้านอาชีพ อนามัยเพื่อการสัมมนา อภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ศึกษาถึงกระบวนการสัมมนาโดยนำความรู้เกี่ยวกับวิธีการประชุมต่างๆ มาใช้ในการจัดสัมมนาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในปัจจุบัน ทั้งในและต่างประเทศ

Principles of seminar, preparation of seminar, review and knowledge management from seminar, discussion and exchange idea, education of seminars process and used the knowledge about the meetings to the seminars related to occupational health and safety with the country and foreign country

1408 303 พิษวิทยาอาชีพอนามัย 3(3-0-6)

Occupational Health Toxicology

หลักการของพิษวิทยา ประเภทของสารพิษ ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณของสารพิษที่เข้าสู่ร่างกาย กลไกและปฏิกิริยาของร่างกายต่อสารพิษ กลไกการกำจัดสารพิษออกจากร่างกาย ผลกระทบของสารพิษในสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัย

Principles of toxicology, types of toxicants, relationship between dose of toxicants exposing towards body, mechanism and body response towards toxicants, mechanism of excretion, and effects of toxic chemicals from environment related to health

1408 304 การฝึกปฏิบัติงานวิชาชีพ 5(640 ชั่วโมง)

Professional Field Practicum

นำหลักการและทฤษฎีทางด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยสู่การปฏิบัติจริงในโรงงานอุตสาหกรรม การตระหนักรู้ การประเมิน การป้องกันและควบคุมอันตรายในสถานที่ทำงาน ทำรายงานผลการศึกษาและข้อเสนอแนะในการป้องกันและควบคุมอันตรายในสถานที่ทำงาน

Implementation of occupational health and safety theory to practice in industries, recognition, evaluation, prevention and control of hazards in workplaces, report the finding and recommendation for prevention and control of hazards in workplaces

1408 401 สุขศาสตร์อุตสาหกรรม 3(3-0-6)

Industrial Hygiene

ความหมายและความสำคัญของสุขศาสตร์อุตสาหกรรม องค์ประกอบและความสำคัญของสภาพแวดล้อมในการทำงาน ปัญหาและอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงานทางสุขศาสตร์ (ทั้งด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และจิตวิทยาสังคม) ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หลักการสำรวจปัญหาทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมโดยการสังเกตและการใช้เครื่องมือทางสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมประเภทต่างๆ หลักการประเมินและหลักการควบคุมอันตรายมาตรฐานด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

Meaning and Importance of Industrial Hygiene, composition and importance of the working environment, problems and hazards of the hygienic work environment (physical, chemical, biological and social psychology) affecting health, safety and the environment. Principles for exploring industrial hygiene problems by observing and using different types of industrial hygiene tools, principles of assessment and hazard control principles, industrial hygiene standards

1408 402 การเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ทาง 2(1-2-3)

สุขศาสตร์อุตสาหกรรม

Industrial Hygiene Sampling and Analysis

หลักการและวิธีประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ความร้อน แสงและเสียง ความสั่นสะเทือน การเก็บตัวอย่างสารเคมีในอากาศ หลักการในการวิเคราะห์และการแปลผล การตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในการทำงาน การประเมินอันตรายต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน จากการสัมผัสสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Principles and methods of working environment evaluation: heat, light, and noise, vibration, sampling of chemicals in the air, principles of sample analysis and interpretation of working environment measurement, evaluation of worker's health in relation to exposure of working environments

1408 403 การยศาสตร์และสรีรวิทยาในการทำงาน 3(3-0-6)

Ergonomics and Work Physiology

การยศาสตร์เบื้องต้น กลไกการทำงานของร่างกาย ภายใต้สภาวะสิ่งแวดล้อมทั้งทางร่างกายและจิตใจในการทำงาน ความสามารถและข้อจำกัดในการทำงานของมนุษย์อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกร่างกาย การประเมินค่าความสมบูรณ์ของร่างกาย ความเครียดและความเมื่อยล้าจากการทำงาน การทำงานเป็นกะ หลักในการสร้างสภาวะที่ถูกต้องในการทำงาน การออกแบบอุปกรณ์และสถานีนางานเพื่อความปลอดภัย

Basic of ergonomics, mechanisms of human body under working environment in terms of physical and mental conditions, capabilities and limitations of human work due to internal and external factors, evaluation of body integrity, stress and fatigue from work and working in shifts, principle of the right conditions in work, equipment design and work stations for safety

1408 404 การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพและการจัดการ 3(3-0-6)

Health Risk Assessment and Management

หลักการของการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ การชั่งน้ันอันตราย การประเมินความเป็นพิษ การประเมินการสัมผัส และการอธิบายลักษณะความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงด้านนิเวศวิทยา การรับรู้ความเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยง และการจัดการความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยงทางชีวภาพพื้นฐาน

Principle of health risk assessment; hazard identification, toxicity assessment, exposure assessment, and risk characterization; ecological risk assessment; risk perception; risk communication and risk management, basic of biorisk management

1408 405 ปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (150 ชั่วโมง) และความปลอดภัย

Practice in Industrial Hygiene and Safety

การประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎีจากวิชาการทางด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ด้านความปลอดภัยไปฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ แผนกลยุทธ์ ในการคุ้มครองตัวอย่าง การเดินสำรวจโรงงาน การวางแผนกลยุทธ์ แผนงาน ฝึกการใช้เครื่องมือตรวจสอบสภาพแวดล้อม การประเมินสภาพที่เป็นอันตราย การวิเคราะห์และแปลผลการตรวจวัด การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการตรวจวัด

Apply concepts and theory of industrial hygiene and safety for practicing in industry, sampling strategic plan, walkthrough survey, work plan, environmental measurement, evaluation of hazardous conditions, data analysis and interpretation, writing report and presentation

1408 501 ความปลอดภัยในการทำงาน 2(2-0-4)

Safety at Work

แนวคิดและหลักการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การประยุกต์หลักการบริหารงานสาธารณสุขไปเข้าสู่งานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กฎหมาย และบทบัญญัติต่างๆ

ที่เกี่ยวข้อง หลักการในการวางแผนงานอาชีวอนามัย การบริการอาชีวอนามัยในสถานประกอบการ บทบาทและหน้าที่ขององค์การของรัฐบาล หน่วยงานเอกชน องค์การสากลที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย การจัดการด้านความปลอดภัย สุขภาพอนามัยของผู้ประกอบอาชีพในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

Concept and principles of safety at work, application of public health administration principles towards occupational health, safety and environment, law and related regulation, principles in occupational health planning, occupational health services in factories, role and functions of governmental organizations, private sectors, international organization related to occupational health, in occupational, safety management of occupationists in large, medium and small industries

1408 502 การจัดเก็บสารเคมีอันตราย 3(3-0-6)

Storage of Hazardous Chemicals

ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสารเคมี กฎหมายเกี่ยวกับวัตถุอันตราย ประเภท และการจำแนกสารเคมีอันตรายสำหรับการจัดเก็บ มาตรการการปรับปรุงลักษณะของสถานที่จัดเก็บวัตถุอันตรายและ มาตรการการป้องกัน แก้ไขปัญหา วิธีการจัดเก็บสารเคมีอันตรายในอาคาร และนอกอาคาร ข้อกำหนดเพิ่มเติม และการจัดทำรายงานเกี่ยวกับวัตถุอันตรายต่อหน่วยงานราชการ

Knowledge of material safety data sheet, regulation related to hazardous chemicals, types and storage classification of hazardous chemicals, hazardous chemicals building characteristics and control measures, storage method of hazardous chemicals in building and outside, additional requirement and report of hazardous chemicals to government

1408 503 การป้องกันอัคคีภัยและการโต้ตอบเหตุฉุกเฉิน 3(2-2-5)

Fire Prevention and Emergency Response

ความหมาย สาเหตุ และแหล่งกำเนิดอัคคีภัย ความเสียหายและอันตรายจากอัคคีภัยเคมีของไฟและการสันดาป การเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่การป้องกันและการควบคุมอัคคีภัยมาตรฐานระบบป้องกันอัคคีภัย อาคารและการทนไฟ การบริหารจัดการในการป้องกันอัคคีภัย การระงับอัคคีภัย การใช้เครื่องดับเพลิงเคมีขั้นต้น ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อย่างอัตโนมัติระบบควบคุมควันไฟการวางแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย การฝึกหนีไฟการวางแผนฉุกเฉินกฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การศึกษาดูงานนอกสถานที่

Meanings, causes, and sources of fire, the damage and dangerous from the conflagration, the chemistry of fire, flame, chain reaction occurrence, fire prevention and control, standard protection system, building and fireproofing, fire prevention management, suppression of fire, using chemical fire extinguisher, warning signal system, the automatic fire detection equipment, smoke control system, fire prevention and control planning, fire escape training, emergency planning, fire prevention laws, field study

1408 504 การประเมินและการจัดการความเสี่ยง 3(2-2-5)
Risk Assessment and Management

ประเภทความเสี่ยงต่างๆ หลักการ เทคนิคและวิธีการเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของอุบัติเหตุร้ายแรงในงานอุตสาหกรรม เช่น WHAT IF, HAZOP, FTA, FMEA หรือ ETA เป็นต้น การประเมินความเสี่ยงทางสุขภาพอนามัย ได้แก่ การประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย การประเมินความเป็นพิษ และการได้รับสัมผัส การอธิบายลักษณะความเสี่ยงและการวางแผนในการควบคุมและป้องกันความเสียหายจากอุบัติเหตุร้ายแรงต่างๆ การประยุกต์ใช้หลักการและนำระบบความปลอดภัยมาใช้ในงานบริหารจัดการความเสี่ยง การควบคุมและการลดอันตรายหรือความเสี่ยงให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

Risk categories, principles, techniques, and methods of risk assessment in industries; including WHAT IF, Hazard and Operability Studies (HAZOP) Fault Tree Analysis (FTA), Failure Modes and Effects Analysis (FMEA), or Event - Tree Analysis, health risk assessment such as pollution sources assessment, hazardous indicators, toxicity and exposure assessment, hazardous characterization, and planning to control and prevent damage from disaster, application of principles and safety systems in risk management, control and minimization of hazard or risk according to international standards

1408 505 กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และอันตราย 3(3-0-6)
Industrial Process and Hazard

แนวคิดการสร้างโรงงานให้ปลอดภัย ทำเลที่ตั้งของโรงงานกระบวนการผลิตของโรงงาน การจำแนกวัตถุอันตรายที่ใช้ในกระบวนการผลิต ปัญหาและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น วิธีการป้องกันอันตรายและการควบคุม

Concepts of safe construction for factories, factory location, manufacturing process of factory, classification of raw materials, chemicals in production process, problem and potential hazards, methods of hazard prevention and control

1408 601 หลักการวิศวกรรมสำหรับงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3(3-0-6)
Principles of Occupational Health and Safety Engineering

พื้นฐานทางวิศวกรรมด้านวิศวกรรมเคมี อุตสาหกรรมการ์งกล ไฟฟ้า โยธา มาใช้ประโยชน์ในการควบคุมสภาพแวดล้อมในงานอุตสาหกรรม การควบคุมอันตรายที่แหล่งกำเนิด ที่ทางผ่าน เทคนิคเฉพาะในการควบคุมเสียง ความสั่นสะเทือน ฝุ่นละออง แสงสว่าง ความร้อน การควบคุมมลพิษ อากาศภายในอาคารสำนักงาน โรงพยาบาล

Basic concepts of various engineering fields, chemical, industrial, mechanic, electric, construction engineering to be beneficial in environmental control of industrial work, control of hazards at the source, path, special technique in control of noise, vibration, dust, light, heat, control of air pollutants in office building, hospitals

1408 602 การระบายอากาศทางอุตสาหกรรม 3(3-0-6)
Industrial Ventilation

หลักการของการระบายอากาศที่ใช้ในงานอุตสาหกรรม การระบายอากาศแบบเจ็จจาง แบบเฉพาะที่ ในที่อับอากาศ ในอาคาร การประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิศวกรรมในการคัดเลือกและออกแบบระบบระบายอากาศ และการตรวจสอบระบบระบายอากาศ ระบบขจัดมลพิษอากาศ ตามลักษณะของงานและโรงงานอุตสาหกรรม

Principle of industrial ventilation: general ventilation, local exhaust ventilation, confined space, indoor air, application of engineering knowledge for selection, design and inspection the ventilation systems and pollution control equipment depending on type of work and industry

1408 603 เทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม 2(2-0-4)
Industrial safety technology

พื้นฐานความปลอดภัยในการทำงาน หลักการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุ การตรวจความปลอดภัย การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย การส่งเสริมความปลอดภัย อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล คณะกรรมการความปลอดภัย โครงการความปลอดภัยในสถานประกอบการ หลักการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ความปลอดภัยในประเภทงานที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุสูง

Basic occupational safety, accident cause and loss, accident investigation and report record, accident analysis, injury frequency and severity assessment, accident prevention and control principles, safety inspection, job analysis for safety, safety promotion, personal protective equipment, safety committee, workplace safety project, principles for applying safety technology in high accident risk work categories

1408 701 **มาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**
Occupational Health, Safety and Environmental Quality Standards and Management System
แนวคิดและองค์ประกอบของระบบมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ ระบบการจัดการอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม วัตถุประสงค์ขั้นต้น และปัจจัยสำคัญในการดำเนินการจัดทำระบบ ข้อกำหนดทั่วไป การจัดการระบบ การเฝ้าระวังและตรวจสอบระบบการจัดการ

Concept and component of quality management, occupational health and safety, environment management system and objectives, procedures and main factors for system operation, general requirement and system management, monitoring and management system audit

1408 702 **กฎหมายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม** **3(3-0-6)**
Occupational Health Safety and Environment Laws
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายและการใช้กฎหมายองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการบังคับใช้กฎหมาย กฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของประเทศไทยและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแรงงาน กฎหมายเกี่ยวกับเงินทดแทน และประกันสังคม กฎหมายเกี่ยวกับโรงงานอุตสาหกรรม กฎหมายควบคุมวัตถุอันตราย กฎหมายด้านสาธารณสุข กฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม กฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมอาคาร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารกฎหมายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระดับสากล

Basic knowledge of law and its application, law enforcement related organizations, occupational health and safety laws of Thailand and related laws, Labor protection

laws, Compensation law and social security, Industrial law, Toxic substances control law, public health law, laws on the promotion and conservation of environmental quality, building control law, International organizations and laws related to occupational health and safety

1408 801 **จิตวิทยาอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาองค์กร 3(3-0-6)**
Industrial Psychology for Organization Development

หลักการและแนวคิดของจิตวิทยาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมการทำงานและปัญหาสุขภาพจิตในโรงงานอุตสาหกรรม ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการทำงาน พฤติกรรมของบุคคลในองค์กรค่านิยมเกี่ยวกับงานทัศนคติและความพึงพอใจในการทำงาน การอบรมและพัฒนาบุคลากร เทคนิคการจูงใจการบำรุงขวัญบุคลากร และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานผู้บริหารหัวหน้างาน คนงาน และบุคลากรอื่นๆ ในองค์กร

Principles and concepts of industrial psychology, working conditions and mental health problems in industrial factories, individual differences at work, human behavior in organization, work values, attitude and job satisfaction, training and personnel development, persuasive technique, personnel's encouragement and making good relationships among safety officers, directors, supervisors, workers and other personnel in organizations

1408 802 **หลักการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย** **3(3-0-6)**
Occupational Health and Safety Research Principles

ความหมาย การกำหนดหัวข้อและปัญหาการวิจัย การทบทวนเอกสารการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย ประเภทการวิจัย การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล การสรุปและอภิปรายผล การเขียนรายงานการวิจัย จรรยาบรรณการวิจัย และจัดทำเค้าโครงการวิจัยทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Meanings, research topics and research problems, literature review, research hypothesis, types of research, tools and quality assurance, data collection, data analysis and data interpretation, conclusions and discussion, research reports, research ethics, and writing research proposal in occupation health and safety

- 3) หมวดวิชาเลือกเสรี **ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
- 1408 901 การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อความปลอดภัย** **2(2-0-4)**
- Technology and Innovation for Safety**
- ข้อมูล ระบบข่าวสารด้านการจัดการความปลอดภัย ระบบการบันทึกข้อมูล การสื่อสารข้อมูลด้านความปลอดภัยในระดับต่างๆ การเก็บและประมวลผลข้อมูลเพื่อใช้วางแผนงานด้านความปลอดภัย การตรวจสอบและการเผยแพร่ข้อมูล
- Data of safety management information systems, data recording system, technology and management of communicating safety information at different levels, data collecting and processing for planning safety management, monitoring and dissemination of information
- 1408 902 เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน** **2(2-0-4)**
- Noise Pollution and Vibration Controls**
- Technology**
- หลักการและเทคโนโลยีการประยุกต์แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการจัดการและควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือน การควบคุมมลพิษทางเสียงและความสั่นสะเทือนที่แหล่งกำเนิด ทางผ่าน และผู้รับ มีการศึกษากรณีตัวอย่างนอกสถานที่
- Principles and applications technology of mathematical models for noise pollution and vibration management and control, noise pollution and vibration control at source, path and receiver. Field trips are required
- 1408 903 เทคโนโลยีการจัดการของเสียอันตราย** **2(2-0-4)**
- Hazardous Waste Management Technology**
- ประเภท แหล่งกำเนิด องค์ประกอบ และลักษณะของของเสียอันตราย อัตราการเกิด การคัดแยกที่แหล่งกำเนิด การลดปริมาณ การใช้ซ้ำและการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ระบบจัดเก็บและรวบรวม ขนถ่าย ขนส่ง และการกำจัด
- Types, sources, composition, and characteristics of hazardous wastes; generation rate, source separation, reduce, reuse and recycle, storage and collection, transfer and transportation and disposal
- 1408 904 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง** **2(2-0-4)**
- Construction Safety**
- หลักการป้องกันความสูญเสียการออกแบบ การวิเคราะห์และควบคุมอันตรายในงานก่อสร้าง เทคนิคของระบบความปลอดภัย หลักการบริหารความปลอดภัยในงานก่อสร้าง และกฎหมายความปลอดภัยเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

Loss prevention principles; design, analysis, and control of construction workplace hazards, system safety techniques; principles of construction safety management and safety laws

1408 905 ระบบความปลอดภัยในคลังสินค้า **2(2-0-4)**

Warehouse Safety System

ลักษณะและความสำคัญของการจัดการดำเนินงาน การออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการ กลยุทธ์การเลือกทำเลที่ตั้ง กลยุทธ์การวางผังสถานประกอบการ การพยากรณ์ การวางแผนการผลิตรวม การวางแผนความต้องการวัสดุ การจัดการทรัพยากรมนุษย์และการออกแบบงาน การจัดการสินค้าคงคลัง การจัดการคุณภาพ การจัดการความปลอดภัยในสถานประกอบการ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์

Characteristics and significance of operation management; design of goods and service; location strategies; layout strategies; forecasting; aggregate planning; material requirement planning; human resource and job design; inventory management; quality management; safety management; machine and equipment maintenance

1408 906 ความปลอดภัยในการขนส่ง **2(2-0-4)**

Transportation Safety

บทบัญญัติและข้อบังคับทางความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการด้านการขนส่ง การดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไข การวิเคราะห์ปัญหาและการประเมินผล การควบคุมการผลิต การจัดการเก็บ การลำเลียงและการขนส่งสินค้าอันตราย เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อใช้ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

Safety provisions and regulations relating to the operation of transport, The measures taken to prevent and resolve, problem analysis and evaluation, control the production, storage, transportation and the transport of dangerous goods. Technology of environmental management

1408 907 การจัดทำรายงานด้านอาชีวอนามัย **2(2-0-4)**

และความปลอดภัย

Occupational Health and Safety Report

การจัดทำเอกสาร คู่มือ รายงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งในสถานประกอบการและสำหรับหน่วยงานราชการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม

Preparation of documents, manuals and reports related to occupational health and safety both in the workplace and for government agencies by using appropriate information technology

1408 908 การฝึกอบรมและการสื่อสาร 2(2-0-4)
ด้านความปลอดภัย

Training and Communication for Safety

เทคนิควิธีการสร้างบุคลิกภาพที่ดีของตนเอง การพูดในที่สาธารณะแบบต่างๆ การสื่อสารและการพูดโน้มน้าวจิตใจเพื่อให้ผู้ฟังคล้อยตาม เทคนิคและวิธีการจัดฝึกอบรมแบบต่างๆ การเตรียมตัวเป็นวิทยากรที่ดี การจัดเตรียมและเลือกใช้สื่อประกอบการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม หลักการนำเสนองานโครงการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม หลักจิตวิทยาในการทำงานเพื่อการสื่อสาร และประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Techniques for creating a good personality of yourself, different types of public speaking, communication and persuasion to make the audience agree. techniques and methods of organizing different types of training, preparing to be a good speaker, preparation and selection of training materials using appropriate technology, principles for the presentation of appropriate occupational health and safety projects, principles of psychology in working for communication and coordinate effective

1408 909 การวิเคราะห์ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัยด้วยคอมพิวเตอร์ 2(2-0-4)

Data analysis for Occupational Health and Safety

หลักการวิเคราะห์ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเตรียมข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การจัดการข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

Principles of occupational health and safety data analysis, computer software programs used for data analysis, data preparation, data input, data management, data analysis, data interpretation and occupational health and safety data presentation



MSU FORWARD
A SUSTAINABLE SOCIETY

ภาคผนวก หมวดวิชาศึกษาทั่วไป





หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 ปรัชญา

ส่งเสริมการสร้างบัณฑิตที่รู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่น และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 ความสำคัญ

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 กำหนดไว้ว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรมและธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรมพร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก หมวดวิชาศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรจึงมีความสำคัญในการสร้างและผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของสังคมไทยและสังคมโลก

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถาบันที่มีปณิธานมุ่งมั่นผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถด้านวิชาการ มีศักยภาพในการสร้างงานสร้างอาชีพ มีความรับผิดชอบในการทำงานและสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้ มีความใฝ่รู้และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และมีสมรรถนะระดับสากลบนพื้นฐานของความเป็นไทย ดังปรัชญามหาวิทยาลัยที่ว่า “ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน” เพื่อให้บรรลุปณิธานที่ตั้งไว้ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้จัดการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่มุ่งมั่นผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าวมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในสภาวะการณ์ปัจจุบันที่สภาพสังคมและเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป การปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพและความสุขนับเป็นสิ่งสำคัญ ในการประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไปเห็นสมควรให้มีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงหมวดวิชาให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการสร้างผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 รวมถึงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยเน้นผลลัพธ์ผู้เรียนตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษาฉบับปี พ.ศ. 2561 อันได้แก่ การเป็นบุคคลผู้เรียนรู้เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี พร้อมเผชิญความเปลี่ยนแปลงและมีความเป็นผู้นำเพื่อสร้างสัมมาอาชีพที่ดีต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ร่วมแก้ไขปัญหาสังคม โดยบูรณาการข้ามศาสตร์ สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อสร้างมูลค่า และเป็นผู้ประกอบการที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสังคมโลก การเป็นผู้มีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง สร้างสันติสุข กล่าวต่อต้านการกระทำในสิ่งที่ไม่ดี ร่วมมือเพื่อสร้างสรรค์การพัฒนาที่ยั่งยืน ชัดความขัดแย้งและสร้างสันติสุขในสังคมไทยและประชาคมโลก โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วม โดยให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ผ่านการทำโครงการ การจัดการเรียนรู้บนฐานปัญหา การจัดการเรียนรู้โดยให้นิสิตได้อภิปรายและสะท้อนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้บนฐานนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยให้นิสิตได้ฝึกปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองในเรื่องที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิต วัฒนธรรม สังคม ตลอดจนสภาพแวดล้อมของผู้เรียน เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เน้นการพัฒนาคนให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลกันในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความสามารถในการดำเนินชีวิต เป็นผู้มองโลกในแง่ดีและเป็นคนที่มีความสุข มีความรู้ ความเข้าใจในเอกลักษณ์ วัฒนธรรมท้องถิ่นอีสานและสามารถถ่ายทอดได้ และมีความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ นำพาให้เกิดประโยชน์กับท้องถิ่น ประเทศชาติและนานาชาติได้

สำนักศึกษาทั่วไปในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้แก่บัณฑิตระดับปริญญาตรี ทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม และคณะหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยจึงร่วมมือกันปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยนำเอาแนวคิดที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนดังกล่าวมาสร้างเป็นวัตถุประสงค์ของหมวดวิชา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปรับปรุง หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563) ทั้งการกำหนดกลุ่มวิชา โครงสร้างของหมวดวิชา ตลอดจนการจัดทำรายละเอียด และเนื้อหาของรายวิชา โดยมีจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนไปสู่การเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ มีความรู้รอบทั้งศาสตร์และศิลป์ เข้าใจตนเองและผู้อื่น และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.3 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต รู้เท่าทันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถ คิดวิเคราะห์ได้อย่างมีระบบ
2. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะชีวิต สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อเป็นผู้ประกอบการ
4. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม สำนึกสาธารณะ ความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง
5. เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม วิถีชุมชน รักษาความเป็นไทยและเข้าใจความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม

2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.2 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

กลุ่มวิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
1.1 ภาษาและการสื่อสาร	21	4
1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8	2
2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	14	4
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	10	4
4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	11	4
5. กลุ่มวิถีสังคม	14	4
*เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชาที่ 1 - 5		8
รวม	78	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

*หมายเหตุ : เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมอีกไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาที่ 1 - 5 ได้แก่

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง และ 5. กลุ่มวิถีสังคม เพื่อให้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตรในระดับปริญญาตรี

รายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0041 001 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม 2(1-2-3)
Preparatory English

0041 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Communicative English

วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตเลือกเรียน

0041 003 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะด้าน
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2(1-2-3)
English for Humanities and Social Sciences

0041 004 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะ
ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2(1-2-3)
English for Science and Technology

0041 005 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายเฉพาะ
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-2-3)
English for Health Science

0041 006 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อม
ในการประกอบอาชีพ 2(1-2-3)
English for Career Preparation

0041 007 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อ
และความบันเทิงสากล 2(1-2-3)
English for Global Media and Entertainment

0041 008 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สร้างสรรค์
เนื้อหาสื่อสังคม 2(1-2-3)
English for Social Media Content Creators

0041 009 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์ 2(1-2-3)
English for Online Entrepreneurs

0041 010 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินทางรอบโลก 2(1-2-3)
English for World Travelers

0041 011 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาการ 2(1-2-3)
English for Academic Presentation

0041 012 ภาษาไทยบูรณาการเพื่อการเตรียมความพร้อมใน
การประกอบอาชีพ 2(2-0-4)
Integrated Thai for Career Preparation

0041 013 ภาษาไทยประยุกต์เพื่อความสุขและ
ความคิดสร้างสรรค์ 2(2-0-4)
Applied Thai for Happiness and Creativity

0041 014 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Chinese for Communication

0041 015 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Korean for Communication

0041 016 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Japanese for Communication

0041 017 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Vietnamese for Communication

0041 018 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Khmer for Communication

0041 019 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Myanmar for Communication

0041 020 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Laos for Communication

0041 021 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

French for Communication

1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
Digital Literacy and Life for Transformation

วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตเลือกเรียน

0041 023 พลเมืองดิจิทัล 2(2-0-4)
Digital Citizens

0041 024 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานดิจิทัล 2(2-0-4)
Digital Office Software Application

0041 025 การคิดแก้ปัญหาแบบตรรกศาสตร์เบื้องต้น 2(2-0-4)
Logical Thinking Based Problem Solving

0041 026 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น 2(2-0-4)
Basic Data Analytics and Presentation

0041 027 คอนเทนต์และสื่อดิจิทัล 2(2-0-4)
Content and Digital Media

0041 028 วิทยาศาสตร์สมัยใหม่และนวัตกรรมเพื่อชีวิต 2(2-0-4)
Modern Science and Innovations for Life

0041 029 วิศวกรรมในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)
Everyday Engineering

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 4 หน่วยกิต

0042 001 ประชากรโลก ไร้โรค 2(2-0-4)
Global Health and Disease Prevention

0042 002	ตระหนักรู้เรื่องสุขภาพ Health Awareness	2(2-0-4)	0043 003	การลงทุนอย่างชาญฉลาด Smart Investment	2(2-0-4)
0042 003	การดูแลและการสร้างเสริมสุขภาพ แบบองค์รวม Holistic Health Promotion	2(2-0-4)	0043 004	ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ Young Entrepreneurs	2(2-0-4)
0042 004	การดูแลสุขภาพแต่ละช่วงวัย Health Care for Different Age Groups	2(2-0-4)	0043 005	ผู้ประกอบการทางสังคม Social Entrepreneurship	2(2-0-4)
0042 005	อาหารและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และความงาม Food and Exercise for Health and Beauty	2(1-2-3)	0043 006	ธุรกิจออนไลน์ Online Business	2(2-0-4)
0042 006	ฉลาดบริโภคยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ Consumption of Pharmaceutical and Health Products	2(2-0-4)	0043 007	แก่นการนำเสนออย่างตรงเป้า Essence of Pitching	2(2-0-4)
0042 007	การเรียนรู้ร่วมสหวิชาชีพเพื่อสุขภาพชุมชน Inter-professional Learning for Community Health	2(2-0-4)	0043 008	การเงินส่วนบุคคล Personal Finance	2(2-0-4)
0042 008	ทักษะชีวิต Life Skills	2(2-0-4)	0043 009	การดำรงชีวิตอัจฉริยะ Smart Living	2(2-0-4)
0042 009	บุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธในสังคม Personality for Socialization	2(2-0-4)	0043 010	นวัตกรรมเกษตรและอาหาร Food and Agricultural Innovation	2(2-0-4)
0042 010	ฝ่าวิกฤตภัยพิบัติ Disaster Survivor	2(2-0-4)	4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 4 หน่วยกิต		
0042 011	วิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Environmental-Friendly Lifestyle	2(2-0-4)	0044 001	พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน University's Mission and Community	2(1-2-3)
0042 012	การจัดที่อยู่อาศัยเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิต Home Arrangements for Life Quality Enhancement	2(2-0-4)	0044 002	ผู้นำการเปลี่ยนแปลง Leadership for Change	2(1-2-3)
0042 013	กัญชาวิทยา Cannabis Science	2(2-0-4)	0044 003	พลเมืองเพื่อความอยู่ดีมีสุข Citizenship for Well-Being	2(2-0-4)
0042 014	สัตว์เลี้ยงกับชีวิต Pets and Life	2(2-0-4)	0044 004	กฎหมายและการใช้สิทธิในชีวิตประจำวัน Laws and Everyday Rights	2(2-0-4)
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4 หน่วยกิต			0044 005	กฎหมายในการประกอบอาชีพ Laws for Employees	2(2-0-4)
วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน			0044 006	ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน The King's Philosophy and Sustainable Development	2(2-0-4)
0043 001	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	2(2-0-4)	0044 007	ศาสนาและการใช้เหตุผลเพื่อการดำรงชีวิต Religion and Reasoning for Living	2(2-0-4)
วิชาที่กำหนดให้บัณฑิตเลือกเรียนจำนวน 2 หน่วยกิต			0044 008	ชีวิตและสันติสุข Life and Peace	2(2-0-4)
0043 002	การจัดการความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม Creativity and Innovation Management	2(2-0-4)	0044 009	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Development	2(1-2-3)
			0044 010	จิตอาสาสิ่งแวดล้อม Environmental Volunteers	2(2-0-4)
			0044 012	วัยใสใจสะอาด Youth with a Good Heart	2(2-0-4)

5. กลุ่มวิถีสังคม

4 หน่วยกิต

0045 001	ศิลปะกับชีวิต Art Appreciation	2(2-0-4)
0045 002	ดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน Music and Isan Performing Arts	2(2-0-4)
0045 003	ภูมิปัญญาเพื่อคุณภาพชีวิต Wisdom for Quality of Life	2(2-0-4)
0045 004	รู้จักอาเซียน Introduction to ASEAN	2(2-0-4)
0045 005	มนุษย์กับความหลากหลายทางสังคม และวัฒนธรรม Humans and Social and Cultural Diversity	2(2-0-4)
0045 006	พหุวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง Plural Culture of Mekong Region	2(2-0-4)
0045 007	อีสานทันโลก Globalized Isan	2(2-0-4)
0045 008	การบริหารจัดการวัฒนธรรม: การแปร วัฒนธรรมเป็นสินค้า Cultural Management: Cultural Commoditization	2(2-0-4)
0045 009	การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	2(2-0-4)

Cultural Tourism

0045 010	อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน Food and Beverages from Local Wisdom	2(2-0-4)
0045 011	ภูมิปัญญาและนวัตกรรมผ้าทออีสาน Wisdom and Innovative Isan Textile	2(2-0-4)
0045 012	พระเครื่องสยาม การวิเคราะห์และอนุรักษ์ Siam Amulets: Identification and Conservation	2(1-2-3)
0045 013	คติความเชื่อตะวันออกสำหรับการอยู่อาศัย Eastern Beliefs for Living	2(2-0-4)
0045 014	การบริหารจัดการภูมิทัศน์ท้องถิ่น Management of Local Landscape	2(2-0-4)

หมายเหตุ : เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมอีกไม่น้อยกว่า 8 หน่วยกิต
ในกลุ่มวิชาที่ 1 - 5 ได้แก่ 1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มนวัตกรรมและ
การสร้างสรรค์ 4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง และ 5. กลุ่มวิถีสังคม
เพื่อให้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ใน
ดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตร
ในระดับปริญญาตรี

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
0041 001 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม Preparatory English	2
0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง Digital Literacy and Life for Transformation	2
เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2
เลือกกลุ่มวิถีสังคม	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
0041 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English	2
0043 001 การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	2
เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2
เลือกกลุ่มวิถีสังคม	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2
เลือกกลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2
เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2
เลือกกลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม เลือกกลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง เลือกกลุ่มวิถีสังคม	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)	
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม เลือกกลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง เลือกกลุ่มวิถีสังคม	6
รวม	6

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผลิตต้องเก็บหน่วยกิตให้ครบตามกลุ่มวิชา

คำอธิบายรายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0041 001 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม 2(1-2-3)

Preparatory English

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษเบื้องต้นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟังบทสนทนาเบื้องต้นเพื่อจับใจความ การอ่านข้อความหรือเนื้อหาสั้น ๆ เพื่อความเข้าใจ

Basic English vocabulary, expressions, and sentence structures for daily-life communication; listening to basic conversations for main ideas; reading short messages or texts for comprehension

0041 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)

Communicative English

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ โดยการใช้คำศัพท์สำนวน และไวยากรณ์ที่พบบ่อยในสถานการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม ฟังฟังและโต้ตอบในสถานการณ์ต่าง ๆ การอ่านเนื้อหาเพื่อความเข้าใจและเขียนตอบโต้แบบสั้น ๆ

Integrated English communication skills by using vocabulary, expressions, and grammar frequently found in different social situations; practice of listening and responding in various situations; reading for comprehension and writing short messages in response to texts

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0041 003 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(1-2-3)

เฉพาะด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

English for Humanities and Social

Sciences

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

Skills in using English for academic communication and comprehension in a specific field of Humanities and Social Sciences

0041 004 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(1-2-3)

เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

English for Science and Technology

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Skills in using English for academic communication and comprehension in a specific field of Science and Technology

0041 005 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(1-2-3)

เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

English for Health Science

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Skills in using English for academic communication and comprehension in a specific field of Health Science

0041 006 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียม 2(1-2-3)

ความพร้อมในการประกอบอาชีพ

English for Career Preparation

ความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพในอนาคต เช่น ภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสัมภาษณ์ การสื่อสารในองค์กร การสื่อสารกับลูกค้า และการเดินทาง

Understanding uses of English for career preparation for future careers, such as English for job interview, office communication, and travel

**0041 007 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและ
ความบันเทิงสากล 2(1-2-3)**
**English for Global Media and
Entertainment**
คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่พบในสื่อและ
ความบันเทิงสากล โครงสร้างไวยากรณ์และรูปประโยคพื้นฐาน
ภาษาอังกฤษ การฟังและการอ่านออกเสียงภาษาอังกฤษ เทคนิค
การอ่านเพื่อความเข้าใจเบื้องต้น
English vocabulary and expressions found
in global media and entertainment; basic English
grammatical and sentence structures; English listening
and pronunciation; basic techniques of reading for
comprehension

**0041 008 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สร้างสรรค์
เนื้อหาสื่อสังคม 2(1-2-3)**
English for Social Media Content Creators
คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อ
การสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อสังคม ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์
ในการบรรยาย พรรณนาและโน้มน้าวใจ ภาษาอังกฤษเพื่อ
การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม
English vocabulary and expressions for
social media content creation; English for narrative,
descriptive and persuasive purposes; English for
cross-cultural communication

**0041 009 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการ
ออนไลน์ 2(1-2-3)**
English for Online Entrepreneurs
คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ทางธุรกิจเบื้องต้น การเขียนคำบรรยายสินค้าและบริการเบื้องต้น
การโต้ตอบอีเมลทางธุรกิจเบื้องต้น ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ข้ามวัฒนธรรม
English vocabulary and expressions for
basic business communication; basic writing for product
and service description; basic business email
correspondence; English for cross-cultural
communication

0041 010 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินทางรอบโลก 2(1-2-3)
English for World Travelers
คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารใน
สถานการณ์การท่องเที่ยวต่าง ๆ เทคนิคการอ่านเพื่อความเข้าใจ
เบื้องต้น การฟังและการออกเสียงภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มี
ประสิทธิภาพ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม
English vocabulary and expressions for
various travel situations; basic reading techniques for
comprehension; English listening and pronunciation for
effective communication; English for cross-cultural
communication

0041 011 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาการ 2(1-2-3)
English for Academic Presentation
คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอ
เชิงวิชาการ การฟังและการออกเสียงภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคการอ่านตำราทางวิชาการเพื่อความเข้าใจ
เบื้องต้น การเขียนเชิงวิชาการเบื้องต้น
English vocabulary and expressions for
academic presentation; English listening and
pronunciation for effective communication; basic reading
techniques for academic text comprehension; basic
academic writing

**0041 012 ภาษาไทยบูรณาการเพื่อการเตรียม
ความพร้อมในการประกอบอาชีพ 2(2-0-4)**
Integrated Thai for Career Preparation
แนวทางในการพัฒนาทักษะภาษาไทยเฉพาะด้าน
ทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทย การบูรณาการ
ทักษะภาษาไทยเพื่อสร้างเสริมศักยภาพการสื่อสารและ โอกาสใน
การพัฒนาอาชีพในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และอาชีพอิสระ
Approaches in developing specific Thai
skills including listening, speaking, reading and writing
Thai; integration of Thai skills for communicative
competence enhancement and opportunities in career
development in public and private organizations;
self-employment

**0041 013 ภาษาไทยประยุกต์เพื่อความสุขและ
ความคิดสร้างสรรค์ 2(2-0-4)**

Applied Thai for Happiness and Creativity
วัฒนธรรมและศิลปะการสื่อสารภาษาไทย
เพื่อสร้างสรรค์ความสุขและความรื่นรมย์ในบริบทสังคมไทย
การสร้างสรรค์และการละเล่นทางภาษาและการประยุกต์ใช้เพื่อ
สร้างมูลค่าและนวัตกรรมในบริบทสังคมทันสมัยและเศรษฐกิจ
สร้างสรรค์

Culture and communicative arts for
happiness and pleasure creation in Thai social contexts;
creativity and language play; applications for value and
innovation creation in modern and creative business
contexts

0041 014 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Chinese for Communication

ทักษะทั่วไปของภาษาจีน อักษรโรมันที่ใช้แทน
เสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ภาษาจีน (อักษร Pinyin) เส้น
พื้นฐานของอักษรจีน การทักทาย การแนะนำตัว เครื่องญาติ
จำนวนนับ การบอกเวลา ท้องเรียน การเล่าเรียน สถานที่ใน
มหาวิทยาลัย ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

General characteristics of Chinese; Roman
alphabets used to transcribe sounds of Chinese
consonants; vowels and tones (Pinyin); basic lines of
Chinese alphabets; greetings; introducing; counting;
time; classroom activity; studying; places in university;
various parts of body

0041 015 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Korean for Communication

คำศัพท์ สำนวนและบทสนทนาที่ใช้บ่อยในชีวิต
ประจำวัน เพื่อการสื่อสารภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐาน การเรียนรู้
วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญ

Korean vocabulary, expressions,
conversations often used in daily life for basic
communication; learning of culture and prominent
traditions

0041 016 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Japanese for Communication

คำศัพท์ สำนวนและบทสนทนาภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็น
ในการดำรงชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่
เกี่ยวข้อง

Japanese vocabulary, expressions and
conversation necessary in daily life; learning of culture
and relevant traditions

0041 017 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Vietnamese for Communication

คำศัพท์และการใช้ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร
ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง

Vietnamese vocabulary and language use
in daily-life communication; learning of culture and
relevant traditions

0041 018 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Khmer for Communication

คำศัพท์และการใช้ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร
ในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง

Khmer vocabulary and language use in
daily-life communication; learning of culture and relevant
traditions

0041 019 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Myanmar for Communication

คำศัพท์และการใช้ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิต
ประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรม และประเพณีที่เกี่ยวข้อง

Myanmar vocabulary and language use in
daily-life communication; learning of culture and relevant
traditions

0041 020 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Laos for Communication
 คำศัพท์และการใช้ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
 Laos vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 021 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
French for Communication
 คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
 Vocabulary; grammatical structures; listening, speaking, reading, and writing for daily life communication

1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
Digital Literacy and Life for Transformation
 การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ความสามารถในการใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่าง ๆ การสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินค่า สิทธิและการสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลเบื้องต้น การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ตระหนักรู้ถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบของตนจากพฤติกรรม การสื่อสาร กฎหมาย และจริยธรรมในโลกดิจิทัล
 Computer applications; internet usability; digital security usability; media usability; computer and communication device usability; searching; analyzing; evaluating; rights and creativity; text processing usability; Spreadsheet program usability; program

usability; digital media creation program usability; online collaborative work; awareness of ethics and self responsibility from communication behavior; digital laws and ethics

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0041 023 พลเมืองดิจิทัล 2(2-0-4)

Digital Citizens

ความหมาย ความสำคัญและแนวคิดของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล การรักษาอัตลักษณ์พลเมืองดิจิทัล การรักษาข้อมูลส่วนตัว การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การจัดสรรเวลาหน้าจอ การรับมือการคุกคามทางโลกออนไลน์ การจัดการข้อมูลที่ทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ การรักษาความปลอดภัยในโลกออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ทักษะและการรู้เท่าทันสารสนเทศ สื่อ และดิจิทัล การสืบค้นและการใช้งาน การสร้างสรรค์นวัตกรรม เอกลักษณ์ และคุณภาพชีวิต การเรียนรู้เทคโนโลยี การใช้เครื่องมือสื่อสารในการร่วมมือในชีวิตประจำวันของพลเมืองดิจิทัล

Definition, importance, and concepts of digital citizenship; digital citizenship skills; digital citizen identities; privacy management; critical thinking; screen time management; cyberbullying management; digital footprints; cybersecurity management; digital empathy; information, media, and digital skills and literacies; searching and usage; innovation creation; identity and quality of life; technology learning; digital citizens' use of technology as tools for daily life cooperation

0041 024 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงาน 2(2-0-4)

ดิจิทัล

Digital Office Software Application

ความหมายและความสำคัญระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศในองค์กร การจัดการระบบสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในสำนักงานดิจิทัล

Definition and importance of information; data and information in organization; information management system; effective use of information technology; digital office tools usability

0041 025 การคิดแก้ปัญหาแบบตรรกศาสตร์ 2(2-0-4)
เบื้องต้น

Logical Thinking Based Problem Solving

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณ การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการทดสอบการแก้ไข ปัญหา

Basic computational thinking; logical reasoning; input; output; Algorithms and problem solving; use of package software in problem solving testing

0041 026 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล 2(2-0-4)
เบื้องต้น

Basic Data Analytics and Presentation

ความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย การใช้เครื่องมือสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟประเภทต่าง ๆ การประเมินประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษา

Definition of data analytics; importance of data analytics; types of data; basic data analytics; data analytical tool usability; data presentation using graphs; data analytics evaluation; case studies

0041 027 คอนเทนต์และสื่อดิจิทัล 2(2-0-4)
Content and Digital Media

ความหมายของสื่อดิจิทัล ประเภทคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล หลักการและแนวคิดในการออกแบบและการสร้างคอนเทนต์ เครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

และธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล

Definition of digital media; types of content and digital media; principles and approaches in content design and creation; tools and computer software for content and digital media creation; applications of digital media for learning and business; relevant laws on content and digital media creation

0041 028 วิทยาศาสตร์สมัยใหม่และนวัตกรรม 2(2-0-4)
เพื่อชีวิต

Modern Science and Innovations for Life

วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อก้าวทันแนวโน้มมหภาค พัฒนาชีวิตอัจฉริยะ วิถีชีวิตดิจิทัลและเทคโนโลยี นวัตกรรมพลังงานทดแทน ดีไอวาย คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคต

Science and innovations for mega trends; smart life development; digital lifestyle and technology; renewable energy innovations; D.I.Y; mathematics for life development in present and future society

0041 029 วิศวกรรมในชีวิตประจำวัน 2(1-2-3)
Everyday Engineering

ระบบไฟฟ้า การสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ รถยนต์ เครื่องจักรกล เกษตร พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การจัดการขยะมูลฝอย ความปลอดภัยในการทำงาน

Electrical system; communication; use of energy-saving electrical devices; use and care of computers; use and maintenance of motorcycles, cars and agricultural machinery; fundamentals of construction; basic water supply and sanitation systems; environmental management in daily life; solid waste management; safety at work

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

0042 001 ประชากรโลก ไร้โรค 2(2-0-4)

Global Health and Disease Prevention

นิยาม ขอบเขตความหมายสุขภาพประชากรโลก ปัญหาความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชากรโลก ปัจจัยความไม่เท่าเทียมด้านพฤติกรรมสังคมและเศรษฐกิจ ระบบด้านการแพทย์ และการสาธารณสุข ผลกระทบของภาวะที่มีทรัพยากรของโลก จำกัดต่อภาวะโภชนาการ โลกไร้พรมแดน การระบาดของโรค จากระดับประเทศสู่นานาชาติ โรคเกิดจากการใช้ชีวิตประจำวัน ในยุคดิจิทัล นวัตกรรมและเทคโนโลยี ในการป้องกันการเสริมสร้างสุขภาพที่ใช้วิชาชีพด้านสาธารณสุข การแพทย์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ และวิศวกรรมมาทำงานร่วมกันเพื่อประชากรโลกตามบริบทของสังคม

Definition, scope and meaning of global health; risk and problems of international populations; inequality in social and economic behavior; medical and public health system; effects of natural resource limitations; borderless globe; disease epidemics from national to international levels; digital-age lifestyle diseases; disease prevention innovations and technology; health promotion in areas of public health; context-specific collaborations of medicine, health science, and engineering for global population health

0042 002 ตระหนักรู้เรื่องสุขภาพ 2(2-0-4)

Health Awareness

แนวคิด ความหมายและความสำคัญของ ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการจัดการสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันโรค เพศศึกษา การปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น การดูแลตนเองเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่และยาสูบ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ วิจารณ์ญาณในการตัดสินใจด้านสุขภาพและการแพทย์ทางเลือก

Concepts, definition and importance of health literacy in health management, health promotion and illness prevention; sex education; first aid care and basic resuscitation; self care in alcohol, cigarette and

tobacco consumption; perception of health information; judgment in decision making regarding health; alternative medicine

0042 003 การดูแลและการสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)

แบบองค์รวม

Holistic Health Promotion

แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม สุขอนามัย และการป้องกันโรค การดูแลสุขภาพกายและการป้องกันโรคที่พบบ่อยในช่วงวัยต่างๆในระดับเบื้องต้น การประเมินสุขภาพจิตและการจัดการปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้น ความสัมพันธ์ ความรัก การเตรียมความพร้อมสู่การมีครอบครัวและการวางแผนครอบครัว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศ การดูแลสุขภาพด้วยภูมิปัญญาไทยและสากลภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงที่สอดคล้องกับบริบทไทยและวิถีชีวิตไทย สิทธิประกันสุขภาพในประเทศไทยและสิทธิและหน้าที่ของผู้ป่วย

Concepts of holistic health promotion; hygienic and disease prevention; basic health care and disease prevention in different age groups; basic mental health evaluation and management; relationships, love, preparation for family establishment and family planning; laws involving sexual abuse; health care under the principles of Thai traditional medicine; sufficient economy and Thai's life style; health insurance rights in Thailand and patient's rights

0042 004 การดูแลสุขภาพแต่ละช่วงวัย 2(2-0-4)

Health Care for Different Age Groups

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจแต่ละช่วงวัย โรค อาหาร กิจกรรม การดูแลรักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิตและการปฐมพยาบาลแต่ละช่วงวัย

Physical and mental changes at different stages of life; illnesses; food; activities; physical and mental health care, and first aid care for people of different age groups

0042 005 อาหารและการออกกำลังกาย 2(1-2-3)
เพื่อสุขภาพและความงาม
Food and Exercise for Health and Beauty
หลักโภชนาการ การเลือกอาหาร อาหารที่อยู่ใน กระแสความนิยม การควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักแบบต่าง ๆ หลักการและความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติกีฬาเพื่อสุขภาพและความงาม การวางแผนและการประเมินผลการออกกำลังกาย การส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติกีฬาเพื่อสุขภาพและความงาม

Nutrition; food selection; popular food; dietary control for weight loss; principles and importance of health and physical fitness; doing exercise and playing sports for health and beauty; exercise planning and evaluation; promoting positive attitudes towards doing exercise and playing sports for health and beauty

0042 006 ฉลาดบริโภคยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2(2-0-4)
Consumption of Pharmaceutical and Health Products
หลักการใช้ยาทั่วไป การใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพในการรักษาอาการและโรคทั่วไป ข้อเท็จจริงของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ๆ ที่อยู่ในกระแสนิยมและการเลือกใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ

General principles of drug use; use of pharmaceutical and health products in treatment of symptoms and common diseases; facts on popular dietary supplements, cosmetics and other health products; choosing drugs and health products with discretion

0042 007 การเรียนร่วมสหวิชาชีพ 2(2-0-4)
เพื่อสุขภาพชุมชน
Inter-professional Learning for Community Health
แนวคิดเรื่องการจัดการศึกษาแบบสหวิชาชีพ หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การออกแบบบ้านและปรับภูมิทัศน์ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชน สุขภาพหนึ่งเดียว โรคจากสัตว์สู่คน การสื่อสารกับผู้ป่วย การเข้าชุมชน ยาและสมุนไพรท้องถิ่น การวางแผนดูแลสุขภาพชุมชนแบบองค์รวม การจัดทำสื่อและจริยธรรมในการจัดทำสื่อ ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ในบ้าน

Concepts of inter-professional education; principles of family medicine; house design and landscape development; environmental management for communities; one health; transmitted diseases from animals to humans; communicating with patients; community visits; local medicine and herbs; holistic community health promotion planning; media creation and ethics in media creation; safety in use of household appliances

0042 008 ทักษะชีวิต 2(2-0-4)
Life Skills
ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดและการตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงบวก การคิดวิเคราะห์ ความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทฤษฎีสามเหลี่ยมแห่งความรัก การวางตัวด้านความรัก การเลือกคู่ครอง การสร้างภูมิคุ้มกันทางใจ การเผชิญและจัดการความผิดหวัง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาชีวิตได้อย่างสร้างสรรค์

Definition, importance, and components of the 21st century life skills; thinking and decision making skills; creativity; positive thinking; critical thinking; emotional quotient; life skill development for interpersonal relationships; Triangular Theory of Love; positioning oneself in a romantic relationship; spouse selection; resilience quotient; facing and coping with disappointments; constructive life problem-solving abilities

0042 009 บุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธในสังคม 2(2-0-4)

Personality for Socialization

แนวคิดและความสำคัญของบุคลิกภาพต่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์ที่ดี ความรู้และทักษะพื้นฐานอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและความสำเร็จในอาชีพ รวมถึงมารยาททางสังคมเกี่ยวกับการเข้าร่วมการประชุมทางธุรกิจ งานสังสรรค์และงานจัดเลี้ยงลักษณะต่าง ๆ บุคลิกภาพเพื่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

Concepts and importance of personality; factors influencing personality; personality improvement for enhancing positive image; other skills for self-development and career success including general social etiquette associated with business meetings, events and banquets; personality for effective interpersonal relations

0042 010 ฝ่าวิกฤตภัยพิบัติ 2(2-0-4)

Disaster Survivor

ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กรณีภัยธรรมชาติ สภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเตรียมพร้อมรับมืออุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย กรณีภัยจากมนุษย์สร้างขึ้น อุบัติเหตุการจราจร กระแสไฟฟ้าลัดวงจร สารพิษ การจลาจล

Knowledge of disasters; impacts of disasters on health and environment; global warming; climate change; preparing for floods, storms, fires, man-made disasters, traffic accidents, electrical short circuit, toxins and riots

0042 011 วิธีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental - Friendly Lifestyle

สถานการณ์ สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและระดับโลก การร่วมรับผิดชอบ การจัดการมลพิษ แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน วิธีชีวิตและลักษณะของชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Situations, causes and effects of environmental problems at the community and global levels; collective responsibility for pollution management; sustainable solutions to environmental problems; environmental-friendly lifestyles and communities

0042 012 การจัดที่อยู่อาศัยเพื่อเสริมสร้าง 2(2-0-4)

คุณภาพชีวิต

Home Arrangements for Life Quality

Enhancement

การจัดสวนและการจัดห้อง ประตู หน้าต่าง เครื่องเรือน แสง สี ช่องทางถ่ายเทลม และอุณหภูมิให้เหมาะสมกับการยศาสตร์และการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

Gardening and arrangements of rooms, doors, windows, furniture, lighting, colors, aperture for ventilation and temperature for ergonomics; life quality enhancement

0042 013 กัญชาวิทยา 2(2-0-4)

Cannabis Science

ประวัติและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา กฎหมายที่เกี่ยวข้อง สายพันธุ์กัญชา การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ วิธีการปลูกและการดูแล การสกัดน้ำมันกัญชา การวิเคราะห์องค์ประกอบและการหาปริมาณสารกลุ่มไฟโตแคนนาบินอยด์ การวิเคราะห์สารปนเปื้อน การประยุกต์ใช้กัญชาทางการแพทย์ นวัตกรรมกัญชา

History and knowledge of cannabis; relevant laws; cannabis strains; cannabis propagation, breeding, planning and care; extraction of cannabinoid oil; phytochemical qualitative and quantitative analysis of cannabis related compound and contaminant; applications in cannabinoid medicine; cannabis innovation

0042 014 สัตว์เลี้ยงกับชีวิต

2(2-0-4)

Pets and Life

ประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ ชนิดและการจำแนกสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ การเลือกสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ที่เหมาะสม พันธุ์อาหาร การเลี้ยงและการจัดการสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การจัดสวัสดิภาพสัตว์ โรคสัตว์ สู่คนที่สำคัญในสัตว์เลี้ยง การทำวัคซีนและการป้องกันโรคในสัตว์เลี้ยง และปศุสัตว์

Benefits of companion animal and livestock; classification of companion animal and livestock; pet and livestock selection; breeding, feed, raising and livestock management of companion animal and livestock; health care; animal welfare; important zoonosis, vaccine and prevention for companion animal and livestock

3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0043 001 การคิดเชิงออกแบบ

2(2-0-4)

Design Thinking

กระบวนการคิด การใช้และการทำความเข้าใจ ปัญหาต่าง ๆ การออกแบบ การแก้ปัญหาขนาดใหญ่ การนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลาย ๆ ส่วนมาสร้างแนวทางในการแก้ปัญหา การนำแนวทางมาทดสอบ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้และสถานการณ์ที่เป็นปัญหา การออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้

Conceptualization, applications, and understanding of problems; design; large-scale problem-solving; using creativity and different perspectives to construct problem-solving methods; method testing and redefining; developing innovations to address users' needs and problematic situations; user experience design

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0043 002 การจัดการความคิดสร้างสรรค์

2(2-0-4)

และนวัตกรรม

Creativity and Innovation Management

ตัวแบบจำลองและวิธีการจัดการความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนกระบวนการอันก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่ส่งเสริม สนับสนุนและเพิ่มพูนประสิทธิผลขององค์การ การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ทิศทางทางเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ เทคนิคการจัดการนวัตกรรม การประเมินมูลค่านวัตกรรม การแปลงนวัตกรรมสู่กระบวนการทางธุรกิจ

A study of models and methods of creativity and creativity management through which the creative process can be encouraged and increased for enhanced organizational effectiveness using sound management techniques

0043 003 การลงทุนอย่างชาญฉลาด

2(2-0-4)

Smart Investment

ข้อมูลทางธุรกิจ ประเภทของการลงทุน ทฤษฎีการเงินที่ใช้เพื่อการลงทุน การบริหารความเสี่ยงในการลงทุน หลักการวิเคราะห์การลงทุนเพื่อสร้างคามมั่งคั่งสูงสุด การประเมินผลตอบแทน การนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

Business data; types of investment; finance theories related to investment; risk management; analysis of investment for cost effectiveness; evaluating rate of return; presenting business data; data analysis for decision making

0043 004 ผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ 2(2-0-4)

Young Entrepreneurs

นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้มธุรกิจเริ่มต้นใหม่ โอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ

Innovation and creativity; creative economy; idea evaluation process; trends; startups; business opportunities; translating ideas to products and services; writing business plans; analyzing business possibilities

0043 005 ผู้ประกอบการทางสังคม 2(2-0-4)

Social Entrepreneurship

บทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับปัญหาของสังคม การเพิ่มคุณค่าในการประกอบการทางสังคม หลักการในการทำธุรกิจเพื่อสังคม การจัดระบบทางธุรกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเพิ่มทุนทางสังคมโดยเน้นผลประโยชน์ของชุมชนมากกว่ากำไรส่วนบุคคล การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาชุมชนไปในทางที่ดีขึ้น

Entrepreneurship and social problems; adding value to social entrepreneurship; principles of social entrepreneurship; business process management for social change and social capital construction with priority given to community benefits over personal profits; seeking innovative ideas to solve problems with the aim to further develop the community

0043 006 ธุรกิจออนไลน์ 2(2-0-4)

Online Business

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจและธุรกิจออนไลน์ โอกาสในการทำธุรกิจ การสร้างสรรค์เนื้อหาการขาย รูปแบบการสร้างรายได้ การตลาด การประมูล กฎหมายและจริยธรรมกับการค้าและธุรกิจออนไลน์

Introduction to business and online business; business opportunities; sales content creation; revenue generation models; marketing; auction; trading and online business laws and ethics

0043 007 แก่นการนำเสนออย่างตรงเป้า 2(2-0-4)

Essence of Pitching

การนำเสนอที่ดึงดูดลูกค้าหรือนักลงทุนที่สนใจ การนำเสนอคุณสมบัติบริษัท รูปแบบต่าง ๆ ในการสื่อสาร การสื่อสารด้วยการเขียนและการพูด เทคนิคการสื่อสารสำหรับผู้ประกอบการ การเจรจาต่อรอง การโน้มน้าว ทักษะการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จและการสร้างเสริมบุคลิกภาพ

Pitching business ideas to attract interested customers or investors; showcasing a company's capabilities and expertise; types of communication; written and spoken communication; communication techniques for entrepreneurs; negotiations; persuasion; successful communication skills; personality development

0043 008 การเงินส่วนบุคคล 2(2-0-4)

Personal Finance

เทคนิคการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการใช้เงินอย่างเป็นระบบ การจัดหางบประมาณการเงินส่วนบุคคล การวางแผน การประกันภัย การออม การลงทุนในที่ดินและหลักทรัพย์ ภาษี เงินได้บุคคลธรรมดา การจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน การวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ

Personal financial planning techniques; systematic financial planning; personal budgeting; personal financial planning; insurance; savings; property and securities investment; personal income tax; asset and liability management; financial planning for retirement

0043 009 การดำรงชีวิตอัจฉริยะ

2(2-0-4)

Smart Living

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล กรณีศึกษา ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ

Application of information and communication technology in smart living; smart living infrastructure and platforms; standards of communication and networking system; internet of things; privacy and data security; case studies of the application of information and communication technology in smart living

0043 010 นวัตกรรมเกษตรและอาหาร

2(2-0-4)

Food and Agricultural Innovation

ความสำคัญของนวัตกรรมเกษตรและอาหาร การเกษตรกับสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การผลิตอาหารที่ปลอดภัย ฟาร์มอัจฉริยะในการผลิตอาหารจากพืชและสัตว์ แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารในปัจจุบัน เทคโนโลยีในการแปรรูปและถนอมอาหาร นวัตกรรมเพื่อการบรรจุภัณฑ์อาหาร การแสดงฉลากอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตอาหาร

Importance of agricultural and food innovation; agriculture and Thai society and future changes; safe food production; smart farming for food production from plants and animals; current trends in food product development; technologies in food processing and preservation; innovation in food packaging; food labeling; Good Manufacturing Practice (GMP), biotechnology innovation in food production

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง

0044 001 พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน

2(1-2-3)

University's Mission and Community

ความหมายและความสำคัญของพันธกิจของมหาวิทยาลัย บทบาทของมหาวิทยาลัยในการรับใช้ชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชนกับภาคีในพื้นที่และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสร้างการเรียนรู้บนฐานของสังคมและชุมชนผ่านการบูรณาการหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การสร้างจิตสาธารณะ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือชุมชนที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Definition and importance of the University's mission; roles of the University in serving communities; collaborations with communities and stakeholders; community-based learning with the integration of diverse disciplines to strengthen communities; development of public-mindedness; applications of knowledge for community service in accordance with Mahasarakham University's philosophy and identity

0044 002 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

2(1-2-3)

Leadership for Change

ภาวะผู้นำ ผู้นำในยุคการเปลี่ยนแปลง คุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ของผู้นำการเปลี่ยนแปลง บทบาทของผู้นำในการทำงานเป็นทีม การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ บุคลิกภาพ เทคนิคในการเป็นผู้นำ การสร้างความภูมิใจให้ทีมงาน การจัดการความขัดแย้ง การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจในการทำงานเป็นทีม

Leadership; leaders in the disruption era; the characteristics and roles of leadership for change; the roles of team leader; building an effective team; personality; leadership techniques; creating team pride and building team spirit; conflict management; team-based problem-solving and decision-making

0044 003 พลเมืองเพื่อความอยู่ดีมีสุข 2(2-0-4)

Citizenship for Well-Being

นิยามและความหมายเกี่ยวกับความเป็นพลเมือง คุณลักษณะพลเมือง การส่งเสริมให้เกิดการตระหนักรู้ในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องของท้องถิ่น ระดับชาติ รวมไปถึงระดับโลก มุ่งสร้างให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะ ความเข้าใจในพหุสังคม วัฒนธรรม การเป็นพลเมืองเพื่อเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุข ความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี

Definition and meaning of citizenship; characteristics of citizenship; promoting an awareness of current issues at the local and national levels; promoting public-mindedness; understanding of plural culture and society; citizenship with an orientation towards well-being; capabilities in seeking peaceful solutions to problems

0044 004 กฎหมายและการใช้สิทธิในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Laws and Everyday Rights

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย กระบวนการทางกฎหมายในการใช้สิทธิประเภทต่าง ๆ อันเป็นสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของบุคคลตามรัฐธรรมนูญ ความยุติธรรม สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง การเรียกร้องสิทธิกรณีที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมและการเยียวยาจากภาครัฐ สิทธิของผู้บริโภค สิทธิคนพิการ สิทธิของผู้ประสบภัยจากกรณีพิพาท

General knowledge of laws; legal proceedings related to exercising constitutional rights and freedom; justice; rights in criminal proceedings; rights in civil proceedings; rights in administrative proceedings; claiming rights in an effort to denounce injustice and denied compensation; consumer's rights; disability rights; rights of accident victims; human rights

0044 005 กฎหมายในการประกอบอาชีพ 2(2-0-4)

Laws for Employees

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน กฎหมายที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับข้าราชการพลเรือน กฎหมายแรงงานและประกันสังคม กฎหมายธุรกิจ กฎหมายภาษีอากร กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

General knowledge of laws and law enforcement; laws related to daily life; relevant laws for employment such as laws related to civil servants, labor and social security laws, business laws, tax laws, information technology laws, and intellectual property laws

0044 006 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0-4)

The King's Philosophy and Sustainable Development

พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ศาสตร์พระราชาและหลักการทรงงาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การประยุกต์ศาสตร์พระราชาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Biography of His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great; the King's philosophy; His Majesty the King's Working Principles; philosophy of the sufficiency economy; New Theory Agriculture; sustainable development goals; application of the King's philosophy in sustainable development

0044 007 ศาสนาและการใช้เหตุผล **2(2-0-4)**
เพื่อการดำรงชีวิต

Religion and Reasoning for Living

ความหมายและพัฒนาการทางความเชื่อและศาสนา ศาสนากับชีวิตประจำวัน การใช้เหตุผลและการวิเคราะห์ ปรัชญา ความหลากหลายทางศาสนาและความเชื่อ การเรียนรู้เข้าใจตนเองและผู้อื่นในการอยู่ร่วมกันท่ามกลางพหุสังคม วัฒนธรรม

Definition and development of beliefs and religions; religions and daily life; reasoning and analyzing religious and belief diversity; understanding of self and others to foster peaceful coexistence

0044 008 ชีวิตและสันติสุข **2(2-0-4)**
Life and Peace

สมองของมนุษย์กับการเรียนรู้ การพัฒนาทางกายใจ คิด รู้จักตนเองและเข้าใจผู้อื่นผ่านกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาและสุนทรียสนทนา การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองจากภายใน มองเห็นเป้าหมายชีวิตและการคิดแบบองค์รวมสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

Human brain and human learning; physical, mental and cognitive development; the understanding of self and others through contemplative education and dialogue; transformative learning ; being able to set life goals; practicing holistic thinking for peaceful coexistence

0044 009 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต **2(1-2-3)**
Meditation for Life Development

ความระลึกได้ (สติ) ทำใจให้สงบตั้งมั่น (สมาธิ) ความหมายของพลังจิต ประโยชน์ของสมาธิในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ของสติ - สมาธิ - ปัญญา การบริหารจัดการอารมณ์ การฟังอย่างมีสติ สมาธิกับสันติสุขโลก

Mindfulness; concentration; the meaning of mind power; the benefits of meditation in daily life; the relationship of mindfulness, concentration and wisdom; emotional management; mindful listening; meditation and world peace

0044 010 จิตอาสาสิ่งแวดล้อม **2(2-0-4)**
Environmental Volunteers

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตอาสา สิ่งแวดล้อม เข้าใจในหลักของการทำงานด้านจิตอาสาสิ่งแวดล้อม

สร้างแนวคิดและกระบวนการด้านจิตอาสาสิ่งแวดล้อมในชุมชน กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ การเป็นอาสาสมัคร การทำงานจิตอาสา ร่วมกับชุมชน การส่งเสริมจิตอาสาสิ่งแวดล้อม

Principles, concepts, theories of environmental volunteerism; understanding the principles of environmental volunteerism; creating concepts and processes for environmental volunteerism in the community; service activities, volunteerism; volunteering with the community; promoting environmental volunteerism

0044 012 วัยใสใจสะอาด **2(2-0-4)**
Youth with a Good Heart

ความหมาย ลักษณะและประเภทของการทุจริต บังคับที่เป็นสาเหตุของการทุจริต หลักการและแนวความคิด ในการต่อต้านการทุจริต การนำหลักการทางศาสนาและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการต้านทุจริต และศึกษามาตรการทางกฎหมายในการต่อต้านทุจริตของประเทศไทย รวมทั้งศึกษาบทบาทของพลเมืองและมาตรการทางสังคมในการต่อต้านการทุจริต บทบาทของเด็กยุคใหม่ในการต่อต้านการทุจริต

Meaning, characteristics and types of corruption; factors that contribute to corruption; principles and concepts of anti-corruption; application of religious principles and sufficiency economy principles to combat corruption, and study of legal measures related to anti-corruption in Thailand including knowledge of duties of citizenship and social measures in anti-corruption, involvement of youth to eradicate corruption

5. กลุ่มวิถีสังคม

0045 001 ศิลปะกับชีวิต **2(2-0-4)**

Art Appreciation

สุนทรียศาสตร์ด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์และศิลปะการแสดง ทักษะและกระบวนการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ศิลปกรรมศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 การเชื่อมโยงการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมไทยและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน

Aesthetics in Visual Arts, Musical Arts and Performing Arts; skills and process of Fine and Applied Arts creation and innovation in the 21st century; integrating learning with the application of Thai and foreign cultures to achieve sustainable development of quality of life and social quality

0045 002 ดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน 2(2-0-4)

Music and Isan Performing Arts

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีและศิลปะการแสดงภาคต่าง ๆ ความหมาย ความสำคัญ ประวัติความเป็นมา พัฒนาการและประเภทของดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน วัฒนธรรมการแต่งกาย ประวัติของศิลปินผู้มีผลงานโดดเด่น แนวคิดการต่อยอดเชิงธุรกิจบันเทิง

Introduction to regional music and performing art; definition, importance, background, development and types of music and Isan performing arts; culture of clothing; biography of most outstanding artists; commercialization of entertainment business

0045 003 ภูมิปัญญาเพื่อคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)

Wisdom for Quality of Life

ความหมาย ลักษณะและประเภทของภูมิปัญญา ภูมิปัญญาและความสัมพันธ์กับความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี อีสาน ทรรศนคติธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การปรับใช้ ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พบในภูมิปัญญาท้องถิ่นในชีวิตประจำวัน

Definition, condition and types of wisdom; wisdom and its relationships with beliefs, culture and Isan traditions; environment and natural resources in the community; application of knowledge of science and technology embedded in local wisdom in daily life

0045 004 รู้จักอาเซียน 2(2-0-4)

Introduction to ASEAN

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองและวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ลักษณะร่วมและความแตกต่าง

Basic information of ASEAN; the social, economic, political and cultural characteristics of ASEAN member countries; commonalities and differences

0045 005 มนุษย์กับความหลากหลายทางสังคม 2(2-0-4)

และวัฒนธรรม

Humans and Social and Cultural Diversity

ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมตะวันออกและตะวันตก มนุษย์กับคุณค่าและความงามท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม การปรับตัวและการดำรงอยู่ของมนุษย์ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม

Social and cultural diversity; important characteristics of Eastern and Western cultures; humans and values and beauty in the midst of cultural diversity; human adaptation and existence under the constant social and cultural change

0045 006 พหุวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง 2(2-0-4)

Plural Culture of Mekong Region

ภูมิหลัง ความสัมพันธ์ ชาติพันธุ์ การตั้งถิ่นฐานในมิติสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมอัตชีวประวัติ บุคคลสำคัญในท้องถิ่น กระบวนการทางความคิด อัตลักษณ์ร่วมในกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง การพัฒนาภูมิภาคเป็นมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อธุรกิจเชิงท่องเที่ยว

Background, relationship, ethnicity; settlements in relation to geography; wisdom; art and culture; autobiography of local dignitaries; thought processes; co-identities among Mekong countries; regional development for cultural heritage; tourism business development

0045 007 อีสานทันสมัย 2(2-0-4)

Globalized Isan

อีสานในบริบทโลกาภิวัตน์ กลุ่มสังคมวัฒนธรรม ภูมิปัญญา วิถีชีวิตและทุนทางวัฒนธรรม การปรับประยุกต์จากอีสานคลาสสิกสู่อีสานทันสมัย การจัดสรรทรัพยากร กลุ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สินค้าวัฒนธรรมและอีสานก้าวหน้า

Isan in a globalized context; sociocultural groups; local wisdom; livelihood and cultural capital; a transition from classical to modern Isan; resource allocation; creative economy; cultural products and healthy Isan

0045 008 การบริหารจัดการวัฒนธรรม: 2(2-0-4)
การแปรวัฒนธรรมเป็นสินค้า
Cultural Management: Cultural
Commoditization
ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความเชื่อ
ในโลกปัจจุบันและการบริหารจัดการต้นทุนทางวัฒนธรรม
เพื่อสร้างมูลค่า
Cultural diversity and beliefs; management
of cultural capital to create value

0045 009 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 2(2-0-4)
Cultural Tourism
ความหมาย ความสำคัญองค์ประกอบและรูปแบบ
ของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวและหน่วยงานที่
เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การจัดการวัฒนธรรม
และการท่องเที่ยว
Definition, importance, elements, and types
of cultural tourism; tourist attractions and organizations
involved in cultural tourism; cultural and tourism
management

0045 010 อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญา 2(2-0-4)
พื้นบ้าน
Food and Beverages from Local Wisdom
ประวัติ ความสำคัญ ภูมิปัญญาของอาหารและ
เครื่องดื่มพื้นบ้าน กรรมวิธีและสุขวิทยาในการผลิต ประโยชน์และ
คุณค่าทางโภชนาการ นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
พื้นบ้านที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่า
History, importance and wisdom of food
and local beverages; process and hygiene in the
production; benefits and nutrients; innovation and
appropriate packaging of local food and beverages for
value addition

0045 011 ภูมิปัญญาและนวัตกรรมผ้าทออีสาน 2(2-0-4)
Wisdom and Innovative Isan Textile
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผ้าทอภาคต่าง ๆ ประวัติ
ความเป็นมาและภูมิปัญญาผ้าทออีสาน นวัตกรรมและการพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสานเพื่อสร้างมูลค่า
Introduction to regional textiles; history,
background and wisdom of Isan textile; innovation and
Isan textile product development for value creation

0045 012 พระเครื่องสยาม การวิเคราะห์ 2(1-2-3)
และอนุรักษ์
Siam Amulets: Identification and
Conservation
หลักการ ความหมาย ประวัติ พัฒนาการและ
ประเภทของพระเครื่องสยาม เทคนิคการอนุรักษ์ กรรมวิธี
การสร้าง วัตถุประสงค์ในการสร้าง การพิสูจน์หลักฐานและความจริง
ด้วยหลักทางวิทยาศาสตร์ การตลาดและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ
การอนุรักษ์พระเครื่องสยาม กรณีศึกษาการอนุรักษ์และทำนุบำรุง
พระเครื่องในประเทศไทย
Principles, definition, history, development,
and types of Thai Buddha amulets; preservation
techniques; production methods; materials used to make
amulets; amulet identifications and confirmation by using
scientific methods, marketing and businesses related to
Thai amulets; case studies of Thai amulet conservation
and preservation

0045 013 คติความเชื่อตะวันออกสำหรับ 2(2-0-4)
การอยู่อาศัย
Eastern Beliefs for Living
ที่มาและเหตุผลของคติความเชื่อตะวันออกสำหรับ
ที่อยู่อาศัยและการค้า ฮวงจุ้ยตามหลักชัยภูมิ การจัดวางทิศทาง
และการเลือกทำเลที่ตั้ง การออกแบบจัดวางพื้นที่ในแต่ละส่วนของ
บ้านและที่ทำงานโดยคำนึงถึงพลังมงคล พลังไม่เป็นมงคล และ
วิธีการผสมผสาน การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบในชีวิต
ประจำวันและการทำงานได้

The origin and logic of the Eastern beliefs for living and trading; feng shui based on strategic locations; building orientation and location selection; space design for different areas of the house and workplace by considering good and bad power and the mixed methods; applications of design principles in daily life and work

0045 014 การบริหารจัดการภูมิทัศน์ท้องถิ่น 2(2-0-4)

Management of Local Landscape

แนวคิดและภูมิปัญญาการจัดการสภาพแวดล้อม และภูมิทัศน์ของที่อยู่อาศัย ชุมชน และท้องถิ่นเพื่อเพิ่มมูลค่า

Concept and wisdom; management of environment, residential and community landscapes for value addition



โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตชาวต่างชาติ (ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ)

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

กลุ่มวิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
1.1 ภาษาและการสื่อสาร	1	4
1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1	2
2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	1	6
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	1	6
4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	1	6
5. กลุ่มวิถีสังคม	1	6
รวม	6	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0041 030 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร
ในชีวิตประจำวัน 4(4-0-8)
English for Daily Communication

1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
Digital Literacy and Life for Transformation

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 6 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0042 015 บุคลิกภาพเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี
ในสังคมไทยยุคใหม่ 6(6-0-12)
Personality Improvement for Positive
Self- Image in Modern Thai Society

3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 6 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0043 011 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรมเกษตร
และอาหาร 6(6-0-12)
Design Thinking for Agricultural and Food
Innovation

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 6 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิต**
ชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป
กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในประเทศไทย
0044 011 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 6(6-0-12)
Sustainable Development Goals

5. กลุ่มวิถีสังคม 6 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิต**
ชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป
กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในประเทศไทย
0045 015 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบท 6(6-0-12)
ทางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อมและ
การท่องเที่ยวไทย
Thai Language for Communication in
Cultural, Social, Environmental,
and Tourism Contexts

คำอธิบายรายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต
1.1 ภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิต**
ชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป
กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในประเทศไทย

0041 030 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4(4-0-8)
ในชีวิตประจำวัน
English for Daily Communication
คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็น
ประโยชน์ต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ทักษะการสื่อสารภาษา
อังกฤษเชิงบูรณาการโดยการฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านเนื้อหา
ที่เป็นหัวข้อในชีวิตประจำวันเป็นภาษาอังกฤษ
Useful English vocabulary, expressions and
grammatical structures for daily communication;
integrated English communication skills by practicing
listening, speaking, reading and writing through English
texts on everyday topics

1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิต**
ชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป
กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในประเทศไทย
0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการ 2(2-0-4)
เปลี่ยนแปลง

Digital Literacy and Life for Transformation
การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต
การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ความสามารถในการ
ใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารประเภท
ต่าง ๆ การสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินค่า สิทธิและการสร้างสรรค์
การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ
การใช้โปรแกรมการนำเสนอ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการ
เบื้องต้น การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ตระหนักรู้ถึงจริยธรรม
และความรับผิดชอบของตนจากพฤติกรรม การสื่อสาร กฎหมาย
และจริยธรรมในโลกดิจิทัล

Computer applications; internet usability;
digital security usability; media usability; computer and
communication device usability; searching; analyzing;
evaluating; rights and creativity; text processing
usability; Spreadsheet program usability; program
usability; digital media creation program usability; online
collaborative work; awareness of ethics and self
responsibility from communication behavior; digital laws
and ethics

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 6 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิต**
ชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป
กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลายในประเทศไทย

0042 015 บุคลิกภาพเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี 6(6-0-12)
ในสังคมไทยยุคใหม่
Personality Improvement for Positive
Self- Image in Modern Thai Society
แนวคิดและความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนา
บุคลิกภาพเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี บุคลิกภาพด้านการแต่งกาย
และรูปลักษณ์ภายนอก มารยาทสังคมและการวางตัวที่เหมาะสม
ท่วงท่าที่สง่างามในสถานการณ์ต่าง ๆ การสร้างมนุษยสัมพันธ์และ

การสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กรการบริหารบุคลิกภาพภายใน (สติปัญญา อารมณ์ และทัศนคติ) การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสังคมยุคใหม่

The concepts and significance of personality improvement for positive image; grooming and physical appearance; maintaining social etiquette and proper conduct; good postures for different situations; building human relationships and interpersonal and organizational communication; internal personality management (intellectuality, emotion, and attitude); self-adaptation in modern society and surroundings

3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 6 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาดิลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0043 011 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม 6(6-0-12)

เกษตรและอาหาร

Design Thinking for Agricultural and Food Innovation

ความสำคัญของนวัตกรรมเกษตรและอาหาร การเกษตรกับสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้างสรรค์นวัตกรรมและโมเดลธุรกิจใหม่ผ่านกระบวนการคิด การใช้และการทำความเข้าใจปัญหาต่าง ๆ การออกแบบ การแก้ปัญหา การนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลาย ๆ ส่วนมาสร้างแนวทางในการแก้ปัญหา การนำแนวทางมาทดสอบ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้และสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเกษตรและอาหารในสังคมไทย กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้มธุรกิจเริ่มต้นใหม่ โอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ

Importance of agricultural and food innovation; agriculture and Thai society and future changes; innovation creation and business model generation through conceptualization, applications, and understanding of problems; design; problem-solving; using creativity and different perspectives to construct problem-solving methods; method testing and redefining;

developing innovations to address users' needs and problematic situations; idea evaluation process; trends; startups; business opportunities; translating ideas to products and services

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 6 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาดิลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0044 011 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 6(6-0-12)

Sustainable Development Goals

การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชานี้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน

Sustainable development; sustainable development goals; the King's philosophy; philosophy of sufficiency; new theory of agriculture; the King's philosophy and sustainable development; University engagement

5. กลุ่มวิถีสังคม 6 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นักศึกษาต่างชาดิลงทะเบียนเรียน **ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0045 015 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบท 6(6-0-12)

ทางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อม และการท่องเที่ยวไทย

Thai Language for Communication in Cultural, Social, Environmental, and Tourism Contexts

ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยเบื้องต้น การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบททางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อมและการท่องเที่ยวไทย

Basic listening, speaking, reading, and writing skills in Thai language; Thai used for communication in cultural, social, environmental, and tourism contexts

แผนการศึกษานิสิตต่างชาติ ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0045 015 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบททางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อม และการท่องเที่ยวไทย 6(6-0-12) Thai Language for Communication in Cultural, Social, Environmental, and Tourism Contexts		6
0041 030 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 4(4-0-8) English for Daily Communication		4
รวม		10

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4) Digital Literacy and Life for Transformation		2
0042 015 บุคลิกภาพเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในสังคมไทยยุคใหม่ 6(6-0-12) Personality Improvement for Positive Self- Image in Modern Thai Society		6
รวม		8

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0043 011	การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรมเกษตรและอาหาร Design Thinking for Agricultural and Food Innovation	6(6-0-12)
รวม		6

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0044 011	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals	6(6-0-12)
รวม		6

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผลิตต้องเก็บหน่วยกิตให้ครบตามกลุ่มวิชา



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)

3. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

3.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

กลุ่มวิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
1.1 ภาษาและการสื่อสาร	21	4
1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8	2
2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	14	4
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	10	4
4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	11	4
5. กลุ่มวิถีสังคม	14	4
*เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชาที่ 1 - 5		2
รวม	78	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

***หมายเหตุ :** เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาที่ 1 - 5 ได้แก่ 1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง และ 5. กลุ่มวิถีสังคม เพื่อให้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตรในระดับปริญญาตรี

รายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	6 หน่วยกิต	0041 014 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร	4 หน่วยกิต	Communicative Chinese	
วิชาที่กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน		0041 015 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
0041 001 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม	2(2-0-4)	Communicative Korean	
Preparatory English		0041 016 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
0041 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)	Communicative Japanese	
Communicative English		0041 017 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
วิชาที่กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน		Communicative Vietnamese	
0041 003 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายด้าน	2(2-0-4)	0041 018 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		Communicative Khmer	
English for Humanities and Social Sciences		0041 019 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
Purposes		Communicative Burmese	
0041 004 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมายด้าน	2(2-0-4)	0041 020 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		Communicative Laos	
English for Science and Technology Purposes		0041 021 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร	2(2-0-4)
0041 005 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย	2(2-0-4)	Communicative French	
ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ			
English for Health Science Purposes		1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2 หน่วยกิต
0041 006 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อม	2(2-0-4)	วิชาที่กำหนดให้นิสิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน	
ในการประกอบอาชีพ		0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง	2(2-0-4)
English for Career Preparation		Digital Literacy and Life for Transformation	
0041 007 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและความบันเทิงสากล	2(2-0-4)	วิชาที่กำหนดให้นิสิตเลือกเรียน	
English for International Media and		0041 023 พลเมืองดิจิทัล	2(2-0-4)
Entertainment		Digital Citizens	
0041 008 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สร้างสรรค์เนื้อหา	2(2-0-4)	0041 024 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงานดิจิทัล	2(2-0-4)
สื่อสังคม		Application Software for Digital Office	
English for Social Media Content Creators		0041 025 การคิดแก้ปัญหาแบบตรรกศาสตร์	2(2-0-4)
0041 009 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการออนไลน์	2(2-0-4)	Logical Thinking Based Problem Solving	
English for Online Entrepreneurs		0041 026 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น	2(2-0-4)
0041 010 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินทางรอบโลก	2(2-0-4)	Basic Data Analytics and Presentation	
English for World Travelers		0041 027 คอนเทนต์และสื่อดิจิทัล	2(2-0-4)
0041 011 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาการ	2(2-0-4)	Content and Digital Media	
English for Academic Presentation		0041 028 วิทยาศาสตร์สมัยใหม่และนวัตกรรมเพื่อชีวิต	2(2-0-4)
0041 012 ภาษาไทยบูรณาการเพื่อการเตรียม		Modern Science and Innovation for Life	
ความพร้อมในการประกอบอาชีพ	2(2-0-4)	0041 029 วิศวกรรมในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
Integrated Thai for Career Preparation		Everyday Engineering	
0041 013 ภาษาไทยประยุกต์เพื่อความสุขและ	2(2-0-4)		
ความคิดสร้างสรรค์			
Applied Thai for Happiness and Creativity			

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	4 หน่วยกิต	3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	4 หน่วยกิต
0042 001 ประชากรโลกไร้โรค	2(2-0-4)	วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน	
Global Health and Disease Prevention		0043 001 การคิดเชิงออกแบบ	2(2-0-4)
0042 002 ตระหนักรู้เรื่องสุขภาพ	2(2-0-4)	Design Thinking	
Health Awareness		วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียนจำนวน 2 หน่วยกิต	
0042 003 การดูแลและการสร้างเสริมสุขภาพ	2(2-0-4)	0043 002 การจัดการความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	2(2-0-4)
แบบองค์รวม		Creativity and Innovation Management	
Holistic Health Care and Promotion		0043 003 การลงทุนอย่างชาญฉลาด	2(2-0-4)
0042 004 การดูแลสุขภาพแต่ละช่วงวัย	2(2-0-4)	Smart Investment	
Health Care for Different Age Groups		0043 004 ผู้ประกอบการรุ่นเยาว์	2(2-0-4)
0042 005 อาหารและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	2(2-0-4)	Young Entrepreneurs	
และความงาม		0043 005 ผู้ประกอบการทางสังคม	2(2-0-4)
Food and Exercise for Health and Beauty		Social Entrepreneurs	
0042 006 ฉลาดบริโภคยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ	2(2-0-4)	0043 006 ธุรกิจออนไลน์	2(2-0-4)
Consumption of Pharmaceutical and		Online Business	
Health Products		0043 007 แก่นการนำเสนออย่างตรงเป้า	2(2-0-4)
0042 007 การเรียนร่วมสหวิชาชีพเพื่อชุมชนสุขภาพ	2(2-0-4)	Pitching Essence	
หนึ่งเดียว		0043 008 การเงินส่วนบุคคล	2(2-0-4)
Interprofessional Learning for One Health		Personal Finance	
Community		0043 009 การดำรงชีวิตอัจฉริยะ	2(2-0-4)
0042 008 ทักษะชีวิต	2(2-0-4)	Smart Living	
Life Skills		0043 010 นวัตกรรมเกษตรและอาหาร	2(2-0-4)
0042 009 บุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม	2(2-0-4)	Food and Agricultural Innovation	
Personality for Social Relations			
0042 010 ฝ่าวิกฤตภัยพิบัติ	2(2-0-4)	4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	4 หน่วยกิต
Disaster Survival		0044 001 พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน	2(2-0-4)
0042 011 วิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)	University's Mission and Community	
Environmental-friendly Lifestyle		0044 002 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง	2(2-0-4)
0042 012 การจัดที่อยู่อาศัยเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)	Leadership for Change	
Home Arrangements for Life Quality		0044 003 พลเมืองเพื่อความอยู่ดีมีสุข	2(2-0-4)
Enhancement		Citizenship for Well-Being	
0042 013 กัญชาวิทยา	2(2-0-4)	0044 004 กฎหมายและสิทธิในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
Cannabis Science		Laws and Everyday Rights	
0042 014 สัตว์เลี้ยงกับชีวิต	2(2-0-4)	0044 005 กฎหมายในการประกอบอาชีพ	2(2-0-4)
Pets and Life		Laws for Employment	
		0044 006 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน	2(2-0-4)
		The King's Philosophy and Sustainable	
		Development	

0044 007 ศาสนาและการใช้เหตุผลเพื่อการดำรงชีวิต	2(2-0-4)
Religion and Reasoning for Living	
0044 008 ชีวิตและสันติสุข	2(2-0-4)
Life and Peace	
0044 009 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต	2(2-0-4)
Meditation for Life Development	
0044 010 จิตอาสาสิ่งแวดล้อม	2(2-0-4)
Environmental Volunteers	
0044 012 วัยใสใจสะอาด	2(2-0-4)
Youth with a Good Heart	

5. กลุ่มวิถีสังคม

0045 001 ศิลปะกับชีวิต	2(2-0-4)
Art and Life	
0045 002 ดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน	2(2-0-4)
Music and Isan Performing Arts	
0045 003 ภูมิปัญญาเพื่อคุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
Wisdom for Life Quality	
0045 004 รู้จักอาเซียน	2(2-0-4)
Introduction to ASEAN	
0045 005 มนุษย์กับความหลากหลายทางสังคม และวัฒนธรรม	2(2-0-4)
Humans and Sociocultural Diversity	
0045 006 พหุวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง	2(2-0-4)
Plural Culture of the Mekong Region	
0045 007 อีสานทันโลก	2(2-0-4)
Globalized Isan	
0045 008 การบริหารจัดการวัฒนธรรมเพื่อสร้างมูลค่า	2(2-0-4)
Cultural Management for Value Creation	
0045 009 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	2(2-0-4)
Cultural Tourism	
0045 010 อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน	2(2-0-4)
Local Wisdom Based Food and Beverages	
0045 011 ภูมิปัญญาและนวัตกรรมผ้าทออีสาน	2(2-0-4)
Wisdom and Isan Textile Innovation	
0045 012 พระเครื่องสยาม	2(2-0-4)
Siam Amulets	

4 หน่วยกิต

0045 013 คติความเชื่อตะวันออกสำหรับการอยู่อาศัย	2(2-0-4)
Eastern Beliefs for Living	
0045 014 การบริหารจัดการภูมิทัศน์ท้องถิ่น	2(2-0-4)
Management of Local Landscape	

หมายเหตุ : เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมอีกไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต ในกลุ่มวิชาที่ 1 - 5 ได้แก่ 1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง และ 5. กลุ่มวิถีสังคม เพื่อให้หน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละหลักสูตรในระดับปริญญาตรี

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0041 001	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม Preparatory English	2(2-0-4)
0041 022	ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง Digital Literacy and Life for Transformation	2(2-0-4)
หรือ		
0043 001	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	
เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม		2
เลือกกลุ่มวิถีสังคม		2
รวม		8

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0041 002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English	2(2-0-4)
0041 022	ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง Digital Literacy and Life for Transformation	2(2-0-4)
หรือ		
0043 001	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	
เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง		2
เลือกกลุ่มวิถีสังคม		2
รวม		8

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)	
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	2
เลือกกลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์	2
เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง	2
เลือกกลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เลือกกลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม เลือกกลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เลือกกลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง เลือกกลุ่มวิถีสังคม	2
รวม	8

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผลิตต้องสะสมหน่วยกิตให้ครบตามกลุ่มวิชา

คำอธิบายรายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร

วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0041 001 ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม 2(2-0-4)

Preparatory English

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษเบื้องต้นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การฟัง บทสนทนาเบื้องต้นเพื่อจับใจความ การอ่านข้อความหรือตัวบทสั้นๆ เพื่อความเข้าใจ

Basic English vocabulary, expressions, and sentence structures for daily-life communication; listening to basic conversations for main ideas; reading short messages or texts for comprehension

0041 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)

Communicative English

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงบูรณาการ โดยการใช้คำศัพท์ สำนวน และไวยากรณ์ที่พบบ่อยในสถานการณ์ต่างๆ ทางสังคม ผูกฟังและโต้ตอบในสถานการณ์ต่างๆ การอ่านเนื้อหาเพื่อความเข้าใจและเขียนตอบโต้แบบสั้นๆ

Integrated English communication skills by using vocabulary, expressions, and grammar frequently found in different social situations; practice of listening and responding in various situations; reading for comprehension and writing short messages

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0041 003 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(2-0-4)

ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

English for Humanities and Social

Sciences Purposes

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ ในศาสตร์ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

English Skills for academic communication in humanities and social sciences

0041 004 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(2-0-4)

ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

English for Science and Technology Purposes

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ ในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

English Skills for academic communication in science and technology

0041 005 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(2-0-4)

ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

English for Health Science Purposes

ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ ในศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

English Skills for academic communication in health science

0041 006 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อม 2(2-0-4)

ในการประกอบอาชีพ

English for Career Preparation

ความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพภาษาอังกฤษที่ใช้ในการสัมภาษณ์งาน การสื่อสารในองค์กร การสื่อสารกับลูกค้า และการเดินทาง

Understanding English usage for career preparation, English for job interviews, office and client communication, and travel

0041 007 ภาษาอังกฤษสำหรับสื่อและ 2(2-0-4)

ความบันเทิงสากล

English for International Media and

Entertainment

คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษที่พบในสื่อและความบันเทิงสากล โครงสร้างไวยากรณ์และ รูปแบบประโยคพื้นฐาน ภาษาอังกฤษ การฟังและการออกเสียงภาษาอังกฤษ เทคนิคการอ่านเพื่อความเข้าใจเบื้องต้น

English vocabulary and expressions found in international media and entertainment; basic English grammatical and sentence structures; English listening and pronunciation; basic reading techniques for comprehension

0041 008 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้สร้างสรรค์เนื้อหา 2(2-0-4)
สื่อสังคม

English for Social Media Content Creators

คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการสร้างสรรค์เนื้อหาสื่อสังคม ภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์ในการบรรยาย พรรณนาและโน้มน้าวใจ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

English vocabulary and expressions for social media content creation; English for narrative, descriptive and persuasive purposes; English for cross-cultural communication

0041 009 ภาษาอังกฤษสำหรับผู้ประกอบการ 2(2-0-4)
ออนไลน์

English for Online Entrepreneurs

คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจเบื้องต้น การเขียนคำบรรยายสินค้าและบริการเบื้องต้น การโต้ตอบอีเมลทางธุรกิจเบื้องต้น ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

English vocabulary and expressions for basic business communication; basic writing for product and service description; basic business email correspondence; English for cross-cultural communication

0041 010 ภาษาอังกฤษสำหรับนักเดินทางรอบโลก 2(2-0-4)

English for World Travelers

คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์การท่องเที่ยวต่างๆ เทคนิคการอ่านเพื่อความเข้าใจเบื้องต้น การฟังและการออกเสียงภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารข้ามวัฒนธรรม

English vocabulary and expressions for various travel situations; basic reading techniques for comprehension; English listening and pronunciation for effective communication; English for cross-cultural communication

0041 011 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาการ 2(2-0-4)

English for Academic Presentation

คำศัพท์และสำนวนภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอเชิงวิชาการ การฟังและการออกเสียงภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคการอ่านตำราทางวิชาการเพื่อความเข้าใจเบื้องต้น การเขียนเชิงวิชาการเบื้องต้น

English vocabulary and expressions for academic presentation; English listening and pronunciation for effective communication; basic reading techniques for academic text comprehension; basic academic writing

0041 012 ภาษาไทยบูรณาการเพื่อการเตรียม 2(2-0-4)

ความพร้อมในการประกอบอาชีพ

Integrated Thai for Career Preparation

แนวทางในการพัฒนาทักษะภาษาไทยเฉพาะด้าน ทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาไทย การบูรณาการทักษะภาษาไทยเพื่อสร้างเสริมศักยภาพการสื่อสารและโอกาสในการพัฒนาอาชีพในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน และอาชีพอิสระ

Approaches in developing specific Thai skills including listening, speaking, reading and writing Thai; integration of Thai skills for communicative competence enhancement and opportunities in career development in public and private organizations; self-employment

0041 013 ภาษาไทยประยุกต์เพื่อความสุขและ 2(2-0-4)

ความคิดสร้างสรรค์

Applied Thai for Happiness and Creativity

วัฒนธรรมและศิลปะการสื่อสารภาษาไทย เพื่อสร้างสรรค์ความสุขและความรื่นรมย์ในบริบทสังคมไทย การสร้างสรรค์และการละเล่นทางภาษาและการประยุกต์ใช้ เพื่อสร้างมูลค่าและนวัตกรรมในบริบทสังคมทันสมัยและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

Culture and communicative arts for happiness and pleasure creation in Thai social contexts; creativity and language play; applications for value and innovation creation in modern social and creative business contexts

0041 014 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Chinese
คำศัพท์และการใช้ภาษาจีนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Chinese vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 015 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Korean
คำศัพท์และการใช้ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Korean vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 016 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Japanese
คำศัพท์และการใช้ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Japanese vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 017 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Vietnamese
คำศัพท์และการใช้ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Vietnamese vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 018 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Khmer
คำศัพท์และการใช้ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Khmer vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 019 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Burmese
คำศัพท์และการใช้ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Burmese vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 020 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative Laos
คำศัพท์และการใช้ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Laos vocabulary and language use in daily-life communication; learning of culture and relevant traditions

0041 021 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
Communicative French
คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน
Vocabulary; grammatical structures; listening, speaking, reading, and writing for daily life communication

1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
วิชาที่กำหนดให้คนใดคนหนึ่งต้องลงทะเบียนเรียน

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
Digital Literacy and Life for Transformation
การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ความสามารถในการใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่างๆ การสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินค่า สิทธิและการสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนองาน การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลเบื้องต้น การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ตระหนักรู้ถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อตนจากพฤติกรรมกรรมการสื่อสาร กฎหมายและจริยธรรมในโลกดิจิทัล

Computer applications; internet usability; digital security usability; media usability; computer and communication device usability; searching; analyzing; evaluating; rights and creativity; text processing usability; Spreadsheet program usability; program usability; digital media creation program usability; online collaborative work; awareness of ethics and self responsibility from communication behavior; digital laws and ethics

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0041 023 พลเมืองดิจิทัล 2(2-0-4)

Digital Citizens

ความหมาย ความสำคัญและแนวคิดของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล การรักษาอัตลักษณ์พลเมืองดิจิทัล การรักษาข้อมูลส่วนตัว การคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การจัดสรรเวลาหน้าจอ การรับมือการคุกคามทางโลกออนไลน์ การจัดการข้อมูลที่ทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ การรักษาความปลอดภัยในโลกออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ทักษะและการรู้เท่าทันสารสนเทศ สื่อ และดิจิทัล การสืบค้นและการใช้งาน การสร้างสรรค์นวัตกรรม เอกลักษณ์ และคุณภาพชีวิต การเรียนรู้เทคโนโลยี การใช้เครื่องมือสื่อสารในการร่วมมือในชีวิตประจำวันของพลเมืองดิจิทัล

Meaning, importance, and concepts of digital citizenship; digital citizenship skills; digital citizen identities; privacy management; critical thinking; screen time management; cyberbullying management; digital footprints; cybersecurity management; digital empathy; information, media, and digital skills and literacies; searching and usage; innovation creation; identity and quality of life; technology learning; digital citizens' use of technology as tools for daily life cooperation

0041 024 โปรแกรมประยุกต์สำหรับสำนักงาน 2(2-0-4)

ดิจิทัล

Application Software for Digital Office

ความหมายและความสำคัญระบบสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศในองค์กร การจัดการระบบสารสนเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในสำนักงานดิจิทัล

Meaning and importance of information; data and information in organization; information management system; effective use of information technology; digital office tools usability

0041 025 การคิดแก้ปัญหาแบบตรรกศาสตร์ 2(2-0-4)

Logical Thinking Based Problem Solving

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณ การใช้เหตุผลเชิงตรรกะ ข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ ขั้นตอนวิธีและการแก้ปัญหา การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการทดสอบการแก้ไขปัญหา

Basic computational thinking; logical reasoning; input; output; algorithms and problem solving; use of package software in problem solving testing

0041 026 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล 2(2-0-4)

เบื้องต้น

Basic Data Analytics and Presentation

ความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล ประเภทของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างง่าย การใช้เครื่องมือสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟประเภทต่างๆ การประเมินประสิทธิภาพการวิเคราะห์ข้อมูล กรณีศึกษา

Meaning of data analytics; importance of data analytics; types of data; basic data analytics; data analytical tool usability; data presentation using graphs; data analytics evaluation; case studies

0041 027 คอนเทนต์และสื่อดิจิทัล 2(2-0-4)

Content and Digital Media

ความหมายของสื่อดิจิทัล ประเภทคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล หลักการและแนวคิดในการออกแบบและการสร้างคอนเทนต์ เครื่องมือและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สร้างคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และธุรกิจ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคอนเทนต์และสื่อดิจิทัล

Meaning of digital media; types of content and digital media; principles and approaches in content design and creation; tools and computer software for content and digital media creation; applications of digital media for learning and business; relevant laws on content and digital media creation

0041 028 วิทยาศาสตร์สมัยใหม่และนวัตกรรม 2(2-0-4)

เพื่อชีวิต

Modern Science and Innovation for Life

วิทยาศาสตร์และนวัตกรรมเพื่อก้าวทันแนวโน้มมหภาค พัฒนาชีวิตอัจฉริยะ วิถีชีวิตดิจิทัลและเทคโนโลยีฐานนวัตกรรมใหม่ นวัตกรรมพลังงานทดแทน ดีไอวาย คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาชีวิตในสังคมปัจจุบันและอนาคต

Science and innovations for mega trends; smart life development; digital lifestyle and technology; new normal; renewable energy innovations; D.I.Y; mathematics for life development in present and future society

0041 029 วิศวกรรมในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Everyday Engineering

ระบบไฟฟ้า การสื่อสาร การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างประหยัดพลังงาน การใช้และดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้และบำรุงรักษาจักรยานยนต์ รถยนต์ เครื่องจักรกลเกษตร พื้นฐานในงานก่อสร้าง ระบบประปาและสุขาภิบาลเบื้องต้น การจัดการสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน การจัดการขยะมูลฝอยความปลอดภัยในการทำงาน

Electrical systems, communication; use of energy-saving electrical devices; use and care of computers; use and maintenance of motorcycles, cars and agricultural machinery; fundamentals of construction; basic water supply and sanitation systems; environmental management in daily life; solid waste management; safety at work

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

0042 001 ประชากรโลกไร้โรค 2(2-0-4)

Global Health and Disease Prevention

ความหมายและความสำคัญของสุขภาพประชากรโลก ปัญหาความเสี่ยงด้านสุขภาพของประชากรโลก การจัดการระบบสุขภาพ โรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ โลกไร้พรมแดน การระบาดของโรคจากระดับประเทศสู่นานาชาติ โรคที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันในยุคดิจิทัล นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อประชากรโลกตามบริบทของสังคม

Meaning and importance of global health; health risks of the world's population; health system management; emerging and re-emerging diseases; borderless globe; outbreaks from national to international levels; digital- age lifestyle diseases; innovation and technology in disease prevention; health promotion for the global population based on the social context

0042 002 ตระหนักรู้เรื่องสุขภาพ 2(2-0-4)

Health Awareness

แนวคิด ความหมายและความสำคัญของความรู้ทางด้านสุขภาพในการจัดการสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค เพศศึกษา การปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพเบื้องต้น การดูแลตนเองเรื่องเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่และยาสูบ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ วิจารณ์งานในการตัดสินใจด้านสุขภาพและการแพทย์ทางเลือก

Concepts, Meaning and importance of health literacy in health management, health promotion and disease prevention; sex education; first aid care and basic resuscitation; self care in alcohol, cigarette and tobacco consumption; perception of health information; judgment in decision making regarding health; alternative medicine

0042 003 การดูแลและการสร้างเสริมสุขภาพ 2(2-0-4)

แบบองค์รวม

Holistic Health Care and Promotion

แนวคิดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การดูแลสุขภาพกายและการป้องกันโรคที่พบบ่อยในช่วงวัยต่างๆ ในระดับเบื้องต้น การประเมินสุขภาพจิตและการจัดการปัญหาสุขภาพจิตเบื้องต้น ความสัมพันธ์ ความรัก การเตรียมความพร้อมสู่การมีครอบครัวและการวางแผนครอบครัว กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการล่วงละเมิดทางเพศ การดูแลสุขภาพด้วยภูมิปัญญาไทยและสากลภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงที่สอดคล้องกับบริบทไทยและวิถีชีวิตไทย สิทธิประกันสุขภาพในประเทศไทยและสิทธิและหน้าที่ของผู้ป่วย

Concepts of holistic health care; health promotion and disease prevention; basic health care and disease prevention in different age groups; basic mental health evaluation and management; relationships, love, preparation for family establishment and family planning; laws involving sexual abuse; health care under the principles of Thai traditional medicine; sufficient economy and Thai's lifestyle; health insurance rights in Thailand and patient's rights and duties

0042 004 การดูแลสุขภาพแต่ละช่วงวัย 2(2-0-4)
Health Care for Different Age Groups

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจแต่ละช่วงวัย โรค อาหาร กิจกรรม การดูแลรักษาสุขภาพกาย สุขภาพจิตและการปฐมพยาบาลแต่ละช่วงวัย

Physical and mental changes at different life stages; illnesses; food; activities; physical and mental health care, and first aid care for people of different age groups

0042 005 อาหารและการออกกำลังกายเพื่อ 2(2-0-4)
สุขภาพและความงาม

Food and Exercise for Health and Beauty
หลักโภชนาการ การเลือกอาหาร อาหารที่อยู่ในกระแสนิยม การควบคุมอาหารเพื่อสุขภาพที่ดี หลักการและความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติกีฬาเพื่อสุขภาพและความงาม การวางแผนและการประเมินผลการออกกำลังกาย การส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายและการฝึกปฏิบัติกีฬาเพื่อสุขภาพและความงาม

Nutrition; food selection; popular foods; dietary control for weight loss; principles and importance of health and physical fitness; doing exercise and playing sports for health and beauty; exercise planning and evaluation; promoting positive attitudes towards exercise and sports for health and beauty

0042 006 ฉลาดบริโภคยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2(2-0-4)
Consumption of Pharmaceutical and Health Products

หลักการใช้จ่ายทั่วไป การใช้จ่ายและผลิตภัณฑ์สุขภาพในการรักษาอาการและโรคทั่วไป ข้อเท็จจริงของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ที่อยู่ในกระแสนิยมและการเลือกใช้จ่ายและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ

General principles of drug use; use of pharmaceutical and health products in treatment of symptoms and common diseases; facts on popular dietary supplements, cosmetics and other health products; choosing drugs and health products with discretion

0042 007 การเรียนร่วมสหวิชาชีพเพื่อชุมชน 2(2-0-4)
สุขภาพหนึ่งเดียว

Interprofessional Learning for One Health Community

แนวคิดเรื่องการจัดการศึกษาแบบสหวิชาชีพ หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การออกแบบบ้านและปรับภูมิทัศน์ การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชน สุขภาพหนึ่งเดียว โรคจากสัตว์สู่คน การสื่อสารกับผู้ป่วย การเข้าชุมชน ยาและสมุนไพรท้องถิ่น การวางแผนดูแลสุขภาพชุมชนแบบองค์รวม การจัดทำสื่อและจริยธรรมในการจัดทำสื่อ ความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ในบ้าน

Concepts of interprofessional education; principles of family medicine; house design and landscape development; environmental management for communities; one health; diseases transmitted from animals to humans; communicating with patients; community visits; local medicine and herbs; holistic community health promotion planning; media creation and ethics in media creation; safe use of household appliances

0042 008 ทักษะชีวิต

2(2-0-4)

Life Skills

ความหมาย ความสำคัญและองค์ประกอบของทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะการคิดและการตัดสินใจ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงบวก การคิดวิเคราะห์ ความฉลาดทางอารมณ์ การพัฒนาทักษะชีวิตเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทฤษฎีสามเหลี่ยมแห่งความรัก การวางตัวด้านความรัก การเลือกคู่ครอง การสร้างภูมิคุ้มกันทางใจ การเผชิญและจัดการความผิดหวัง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาชีวิตได้ อย่างสร้างสรรค์

Meaning, importance, and components of the 21st century life skills; thinking and decision making skills; creativity; positive thinking; critical thinking; emotional quotient; life skill development for interpersonal relationships; Triangular Theory of Love; positioning oneself in a romantic relationship; spouse selection; resilience quotient; facing and coping with disappointments; constructive life problem-solving abilities

0042 009 บุคลิกภาพเพื่อความสัมพันธ์ในสังคม 2(2-0-4)

Personality for Social Relations

แนวคิดและความสำคัญของบุคลิกภาพ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบุคลิกภาพ การเสริมสร้างบุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์ที่ดี ความรู้และทักษะพื้นฐานอื่นๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาตนเองและความสำเร็จในอาชีพ รวมถึงมารยาททางสังคมเกี่ยวกับการเข้าร่วมการประชุมทางธุรกิจ งานสังสรรค์และงานจัดเลี้ยงลักษณะต่างๆ บุคลิกภาพเพื่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

Concepts and importance of personality; factors influencing personality; personality improvement for enhancing positive image; other skills for self-development and career success including general social etiquette associated with business meetings, events and banquets; personality for effective interpersonal relations

0042 010 ฝ่าวิกฤตภัยพิบัติ

2(2-0-4)

Disaster Survival

ความรู้เกี่ยวกับภัยพิบัติ ผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ภัยธรรมชาติ สภาวะโลกร้อน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเตรียมพร้อมรับมืออุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย ภัยพิบัติจากมนุษย์สร้างขึ้น อุบัติเหตุการจราจร กระแสไฟฟ้าลัดวงจร สารพิษ การจลาจล

Knowledge of disasters; impacts of disasters on health and environment; natural disasters; global warming; climate change; preparing for floods, storms, fires, man-made disasters, traffic accidents, electrical short circuits, toxins and riots

0042 011 วิถีชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental - friendly Lifestyle

สถานการณ์ สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชนและระดับโลก การร่วมรับผิดชอบ การจัดการมลพิษ แนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน วิถีชีวิตและลักษณะของชุมชนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Situations, causes and effects of environmental problems at the community and global levels; collective responsibility for pollution management; sustainable solutions to environmental problems; environmental-friendly lifestyles and communities

0042 012 การจัดที่อยู่อาศัยเพื่อเสริมสร้าง

2(2-0-4)

คุณภาพชีวิต

Home Arrangements for Life Quality

Enhancement

การจัดสวนและการจัดห้อง ประตู หน้าต่าง เครื่องเรือน แสง สี ช่องทางถ่ายเทลม และอุณหภูมิให้เหมาะสมกับการยศาสตร์และการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต

Gardening and arrangements of rooms, doors, windows, furniture, lighting, colors, aperture for ventilation and temperature for ergonomics; life quality enhancement

0042 013 กัญชาวิทยา 2(2-0-4)

Cannabis Science

ประวัติและความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกัญชา กฎหมายที่เกี่ยวข้อง สายพันธุ์กัญชา การขยายพันธุ์และการปรับปรุงพันธุ์ วิธีการปลูกและการดูแล การสกัดน้ำมันกัญชา การวิเคราะห์องค์ประกอบและการหาปริมาณสารกลุ่มไฟโตแคนนาบินอยด์ การวิเคราะห์สารปนเปื้อน การประยุกต์ใช้กัญชาทางการแพทย์ นวัตกรรมกัญชา

History and fundamental knowledge of cannabis; relevant laws; cannabis strains; cannabis propagation, breeding, planning and care; extraction of cannabinoid oil; phytochemical qualitative and quantitative analysis of cannabis related compounds and contaminants; applications in cannabinoid medicine; cannabis innovation

0042 014 สัตว์เลี้ยงกับชีวิต 2(2-0-4)

Pets and Life

ประโยชน์ของการเลี้ยงสัตว์เพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ ชนิดและการจำแนกสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ การเลือกสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ที่เหมาะสม พันธุ์อาหาร การเลี้ยงและการจัดการสัตว์เลี้ยงเพื่อเป็นเพื่อนและปศุสัตว์ การดูแลสุขภาพเบื้องต้น การจัดสวัสดิภาพสัตว์ โรคสัตว์ สู่คนที่สำคัญในสัตว์เลี้ยง การทำวัคซีนและการป้องกันโรคในสัตว์เลี้ยงและปศุสัตว์

Benefits of companion animal and livestock; classification of companion animal and livestock; pet and livestock selection; breeding, feed, raising and livestock management of companion animal and livestock; health care; animal welfare; important zoonosis, vaccines and prevention for companion animal and livestock

3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์

วิชาที่กำหนดให้ผลิตทุกคนต้องลงทะเบียนเรียน

0043 001 การคิดเชิงออกแบบ 2(2-0-4)

Design Thinking

กระบวนการคิด การใช้และการทำความเข้าใจ ปัญหาต่างๆ การออกแบบ การแก้ปัญหาขนาดใหญ่ การนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลายๆ ส่วนมาสร้างแนวทาง

ในการแก้ปัญหา การนำแนวทางมาทดสอบ การพัฒนานวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้และสถานการณ์ที่เป็นปัญหา การออกแบบ ประสบการณ์ผู้ใช้

Conceptualization, application, and understanding of problems; design; large-scale problem-solving; using creativity and different perspectives to solve problems; method testing and redefining; developing innovations to address users' needs and problematic situations; user experience design

วิชาที่กำหนดให้ผลิตเลือกเรียน

0043 002 การจัดการความคิดสร้างสรรค์และ นวัตกรรม 2(2-0-4)

นวัตกรรม

Creativity and Innovation Management

ตัวแบบจำลองและวิธีการจัดการความคิดสร้างสรรค์ กระบวนการความคิดสร้างสรรค์เพื่อประสิทธิภาพขององค์กร การประเมินโอกาสทางธุรกิจ การวิเคราะห์ทิศทางการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ เทคนิคการจัดการนวัตกรรม การประเมินมูลค่านวัตกรรม การแปลงนวัตกรรมสู่กระบวนการทางธุรกิจ

Models and methods of creativity management; the creative process for organizational effectiveness; evaluation of business opportunities; innovation management; valuation of innovation; commercialization of innovation

0043 003 การลงทุนอย่างชาญฉลาด 2(2-0-4)

Smart Investment

ข้อมูลทางธุรกิจ ประเภทของการลงทุน ทฤษฎีการเงินที่ใช้เพื่อการลงทุน การบริหารความเสี่ยงในการลงทุน หลักการวิเคราะห์การลงทุนเพื่อสร้างความมั่งคั่งสูงสุด การประเมินผลตอบแทน การนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

Business data; types of investment; finance theories related to investment; risk management; analysis of investment for maximum wealth; evaluating rate of return; presenting business data; data analysis for decision making

0043 004 ผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ 2(2-0-4)

Young Entrepreneurs

นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้มธุรกิจเริ่มต้นใหม่ โอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเขียนแผนธุรกิจ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการทำธุรกิจ

Innovation and creativity; creative economy; idea evaluation process; business trends; startups; business opportunities; translating ideas to products and services; writing business plans; analyzing business possibilities

0043 005 ผู้ประกอบการทางสังคม 2(2-0-4)

Social Entrepreneurs

บทบาทการเป็นผู้ประกอบการกับปัญหาของสังคม การเพิ่มคุณค่าในการประกอบการทางสังคม หลักการในการทำธุรกิจเพื่อสังคม การจัดระบบทางธุรกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและ การเพิ่มทุนทางสังคมโดยเน้นผลประโยชน์ของชุมชนมากกว่ากำไรส่วนบุคคล การคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาเพื่อพัฒนาชุมชนไปในทางที่ดีขึ้น

Entrepreneurship and social problems; adding value to social entrepreneurship; principles of social entrepreneurship; business process management for social change and social capital construction with priority given to community benefits over personal profits; seeking innovative ideas to solve problems with the aim to further develop the community

0043 006 ธุรกิจออนไลน์ 2(2-0-4)

Online Business

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำธุรกิจและธุรกิจออนไลน์ โอกาสในการทำธุรกิจ การสร้างสรรค์เนื้อหาการขาย รูปแบบการสร้างรายได้ การตลาด การประมูล กฎหมายและจริยธรรมกับการค้าและธุรกิจออนไลน์

Introduction to business and online business; business opportunities; sales content creation; revenue generation models; marketing; auction; trading and online business laws and ethics

0043 007 แก่นการนำเสนออย่างตรงเป้า 2(2-0-4)

Pitching Essence

การนำเสนอที่ดึงดูดลูกค้าหรือนักลงทุนที่สนใจ การนำเสนอคุณสมบัติบริษัท รูปแบบต่างๆ ในการสื่อสาร การสื่อสารด้วยการเขียนและการพูด เทคนิคการสื่อสารสำหรับผู้ประกอบการ การเจรจาต่อรอง การโน้มน้าว ทักษะการสื่อสารให้ประสบความสำเร็จและการสร้างเสริมบุคลิกภาพ

Pitching business ideas to attract interested customers or investors; showcasing a company's capabilities and expertise; types of communication; written and spoken communication; communication techniques for entrepreneurs; negotiations; persuasion; successful communication skills; personality development

0043 008 การเงินส่วนบุคคล 2(2-0-4)

Personal Finance

เทคนิคการเงินส่วนบุคคล การวางแผนการใช้เงิน อย่างเป็นระบบ การจัดทำงบประมาณการเงิน ส่วนบุคคล การวางแผน การประกันภัย การออม การลงทุนในที่ดินและ หลักทรัพย์ ภาษี เงินได้บุคคลธรรมดา การจัดการสินทรัพย์และหนี้สิน การวางแผนทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ

Personal financial planning techniques; systematic financial planning; personal budgeting; personal financial planning; insurance; savings; property and securities investment; personal income tax; asset and liability management; financial planning for retirement

0043 009 การดำรงชีวิตอัจฉริยะ 2(2-0-4)

Smart Living

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ องค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานและแพลตฟอร์มการดำรงชีวิตอัจฉริยะ มาตรฐานการสื่อสารและระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล กรณีศึกษาด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการดำรงชีวิตอัจฉริยะ

Application of information and communication technology in smart living; smart living infrastructure and platforms; standards of communication and networking system; internet of things; privacy and data security; case studies of the application of information and communication technology in smart living

0043 010 นวัตกรรมเกษตรและอาหาร 2(2-0-4)

Food and Agricultural Innovation

ความสำคัญของนวัตกรรมเกษตรและอาหาร การเกษตรกับสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การผลิตอาหารที่ปลอดภัย ฟาร์มอัจฉริยะในการผลิตอาหารจากพืชและสัตว์ แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารในปัจจุบัน เทคโนโลยีในการแปรรูปและถนอมอาหาร นวัตกรรมเพื่อการบรรจุภัณฑ์อาหาร การแสดงฉลากอาหาร หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร นวัตกรรมเทคโนโลยีชีวภาพในการผลิตอาหาร

Importance of agricultural and food innovation; agriculture and Thai society and future changes; safe food production; smart farming for food production from plants and animals; current trends in food product development; technologies in food processing and preservation; innovation in food packaging; food labeling; Good Manufacturing Practice (GMP), biotechnology innovation in food production

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง

0044 001 พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน 2(2-0-4)

University's Mission and Community

ความหมายและความสำคัญของพันธกิจของมหาวิทยาลัย บทบาทของมหาวิทยาลัยในการรับใช้ชุมชน การทำงานร่วมกับชุมชนกับภาคีในพื้นที่และเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสร้างการเรียนรู้บนฐานของสังคมและชุมชนผ่านการบูรณาการหลักสูตร เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน การสร้างจิตสาธารณะ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือชุมชนที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Meaning and importance of the University's mission; roles of the University in serving communities; collaborations with communities and stakeholders; community-based learning with the integration of diverse disciplines to strengthen communities; development of public-mindedness; applications of knowledge for community service in accordance with Mahasarakham University's philosophy and identity

0044 002 ผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)

Leadership for Change

ภาวะผู้นำ ผู้นำในยุคการเปลี่ยนแปลง คุณลักษณะและบทบาทหน้าที่ของผู้นำการเปลี่ยนแปลง บทบาทของผู้นำในการทำงานเป็นทีม การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ บุคลิกภาพ เทคนิคในการเป็นผู้นำ การสร้างความภูมิใจให้ทีมงาน การจัดการความขัดแย้ง การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจในการทำงานเป็นทีม

Leadership; leaders in the disruption era; the characteristics and roles of leadership for change; the roles of a team leader; building an effective team; personality; leadership techniques; creating team pride and building team spirit; conflict management; team-based problem-solving and decision-making

0044 003 พลเมืองเพื่อความอยู่ดีมีสุข 2(2-0-4)

Citizenship for Well-Being

นิยามและความหมายเกี่ยวกับความเป็นพลเมือง คุณลักษณะพลเมือง การส่งเสริมให้เกิด การตระหนักรู้ในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องของท้องถิ่น ระดับชาติ รวมไปถึงระดับโลก มุ่งสร้างให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะ ความเข้าใจในพหุสังคม วัฒนธรรม การเป็นพลเมืองเพื่อเสริมสร้างความอยู่ดีมีสุข ความสามารถในการแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธี

Definition and meaning of citizenship; characteristics of citizenship; promoting an awareness of current issues at the local and national levels; promoting public-mindedness; understanding of plural culture and society; citizenship with an orientation towards well-being; capabilities in seeking peaceful solutions to problems

0044 004 กฎหมายและสิทธิในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Laws and Everyday Rights

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมาย กระบวนการทางกฎหมายในการใช้สิทธิประเภทต่างๆ อันเป็นสิทธิและเสรีภาพขั้นพื้นฐานของบุคคลตามรัฐธรรมนูญ ความยุติธรรม สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง สิทธิในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง การเรียกร้องสิทธิกรณีที่ไม่ได้รับความเป็นธรรมและการเยียวยาจากภาครัฐ สิทธิของผู้บริโภค สิทธิคนพิการ สิทธิของผู้ประสบภัยจากกรณีสิทธิมนุษยชน

General knowledge of laws; legal proceedings related to exercising constitutional rights and freedom; justice; rights in criminal, civil and administrative proceedings; claiming rights in an effort to denounce injustice and denied compensation; consumer's rights; disability rights; rights of accident victims; human rights

0044 005 กฎหมายในการประกอบอาชีพ 2(2-0-4)

Laws for Employment

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน กฎหมายที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ เช่น กฎหมายเกี่ยวกับข้าราชการพลเรือน กฎหมายแรงงานและประกันสังคม กฎหมายธุรกิจ กฎหมายภาษีอากร กฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศและกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา

General knowledge of laws and law enforcement; laws related to daily life; relevant laws for employment such as laws related to civil servants, labor and social security laws, business laws, tax laws, information technology laws, and intellectual property laws

0044 006 ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน 2(2-0-4)

The King's Philosophy and Sustainable Development

พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ศาสตร์พระราชากับหลักการทำงาน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การประยุกต์ศาสตร์พระราชานำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Biography of His Majesty King Bhumibol Adulyadej The Great; the King's philosophy; His Majesty the King's Working Principles; philosophy of the sufficiency economy; New Theory Agriculture; sustainable development goals; application of the King's philosophy for sustainable development

0044 007 ศาสนาและการใช้เหตุผลเพื่อ 2(2-0-4)

การดำรงชีวิต

Religion and Reasoning for Living

ความหมายและพัฒนาการทางความเชื่อและศาสนา ศาสนากับชีวิตประจำวัน การใช้เหตุผลและการวิเคราะห์ ปรัชญา การเรียนรู้เข้าใจตนเองและผู้อื่นในการอยู่ร่วมกันท่ามกลางพหุสังคมวัฒนธรรม

Meaning and development of beliefs and religions; religions and daily life; reasoning and analyzing religious and belief diversity; understanding of self and others to foster peaceful coexistence

0044 008 ชีวิตและสันติสุข 2(2-0-4)

Life and Peace

สมองของมนุษย์กับการเรียนรู้ การพัฒนาทางกายใจ คิด รู้จักตนเองและเข้าใจผู้อื่นผ่านกระบวนการจิตตปัญญาศึกษาและสุนทรียสนทนา การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองจากภายใน มองเห็นเป้าหมายชีวิตและการคิดแบบองค์รวมอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

Human brain and human learning; physical, mental and cognitive development; the understanding of self and others through contemplative education and dialogue; transformative learning ; being able to set life goals; practicing holistic thinking for peaceful coexistence

0044 009 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต 2(2-0-4)

Meditation for Life Development

สติ สมาธิ ความหมายของพลังจิต ประโยชน์ของสมาธิในชีวิตประจำวัน ความสัมพันธ์ของสติ - สมาธิ - ปัญญา การบริหารจัดการอารมณ์การฟังอย่างมีสติ สมาธิกับสันติสุขโลก

Mindfulness; concentration; meaning of mind power; benefits of meditation in daily life; relationship of mindfulness, concentration and wisdom; emotional management; mindful listening; meditation and world peace

0044 010 จิตอาสาสิ่งแวดล้อม 2(2-0-4)

Environmental Volunteers

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับจิตอาสา สิ่งแวดล้อม เข้าใจในหลักของการทำงานด้านจิตอาสาสิ่งแวดล้อม สร้างแนวคิดและกระบวนการด้านจิตอาสาสิ่งแวดล้อมในชุมชน กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ การเป็นอาสาสมัคร การทำงานจิตอาสา ร่วมกับชุมชน การส่งเสริมจิตอาสาด้านสิ่งแวดล้อม

Principles, concepts, theories of environmental volunteerism; understanding the principles of environmental volunteerism; creating concepts and processes for environmental volunteerism in the community; service activities, volunteerism, volunteering with the community; promoting environmental volunteerism

0044 012 วัยใสใจสะอาด 2(2-0-4)

Youth with a Good Heart

ความหมาย ลักษณะและประเภทของการทุจริต บังคับที่เป็นสาเหตุของการทุจริต หลักการและแนวความคิดในการต่อต้านการทุจริต การนำหลักการทางศาสนาและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการต้านทุจริต และศึกษามาตรการทางกฎหมายในการต่อต้านทุจริตของประเทศไทย รวมทั้งศึกษาบทบาทของพลเมืองและมาตรการทางสังคมในการต่อต้านการทุจริต บทบาทของเทคโนโลยีใหม่ในการต่อต้านการทุจริต

Meaning, characteristics and types of corruption; factors that contribute to corruption; principles and concepts of anti-corruption; application of religious principles and sufficiency economy principles to combat corruption, and study of legal measures related to anti-corruption in Thailand including knowledge of duties of citizenship and social measures in anti-corruption, involvement of youth to eradicate corruption

5. กลุ่มวิถีสังคม

0045 001 ศิลปะกับชีวิต 2(2-0-4)

Art and Life

สุนทรียศาสตร์ด้านทัศนศิลป์ ดุริยางคศิลป์และศิลปะการแสดง ทักษะและกระบวนการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ศิลปกรรมศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 การเชื่อมโยงการเรียนรู้และประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมไทยและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคมอย่างยั่งยืน

Aesthetics in visual arts, musical arts and performing arts; skills and process of fine and applied arts creation and innovation in the 21st century; integrating learning with the application of Thai and foreign cultures to achieve sustainable development of quality of life and social quality

0045 002 ดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน 2(2-0-4)

Music and Isan Performing Arts

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดนตรีและศิลปะการแสดง ภาควิชาต่างๆ ความหมาย ความสำคัญ ประวัติ ความเป็นมา พัฒนาการและประเภทของดนตรีและศิลปะการแสดงอีสาน วัฒนธรรมการแต่งกาย ประวัติของศิลปินผู้ที่มีผลงานโดดเด่น แนวคิดการต่อยอดเชิงธุรกิจบันเทิง

Introduction to regional music and performing art; meaning, importance, background, development and types of music and Isan performing arts; culture of clothing; biography of most outstanding artists; commercialization of entertainment business

0045 003 ภูมิปัญญาเพื่อคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)

Wisdom for Life Quality

ความหมาย ลักษณะและประเภทของภูมิปัญญา ภูมิปัญญาและความสัมพันธ์กับความเชื่อ วัฒนธรรม ประเพณี อีสาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การปรับใช้ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พบในภูมิปัญญาท้องถิ่นในชีวิตประจำวัน

Meaning, characteristics and types of wisdom; wisdom and its relationships with beliefs, culture and Isan traditions; environment and natural resources in the community; application of knowledge of science and technology embedded in local wisdom in daily life

<p>0045 004 รู้จักอาเซียน 2(2-0-4)</p> <p>Introduction to ASEAN</p> <p>ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองและวัฒนธรรมของประเทศสมาชิกประชาคมอาเซียน ลักษณะร่วมและความแตกต่าง</p> <p>Basic information of ASEAN; social, economic, political and cultural characteristics of ASEAN member countries; commonalities and differences</p>	<p>0045 007 อีสานทันสมัย 2(2-0-4)</p> <p>Globalized Isan</p> <p>อีสานในบริบทโลกาภิวัตน์ กลุ่มสังคมวัฒนธรรม ภูมิปัญญา วิถีชีวิตและทุนทางวัฒนธรรม การปรับตัวยุคดิจิทัล อีสานคลาสสิกสู่อีสานทันสมัย การจัดสรรทรัพยากร กลุ่มเศรษฐกิจสร้างสรรค์ สินค้าวัฒนธรรมและอีสานรุ่นใหม่</p> <p>Isan in a globalized context; sociocultural groups; local wisdom; livelihood and cultural capital; a transition from classical to modern Isan; resource allocation; creative economy; cultural products and healthy Isan</p>
<p>0045 005 มนุษย์กับความหลากหลายทางสังคม และวัฒนธรรม 2(2-0-4)</p> <p>Humans and Sociocultural Diversity</p> <p>ความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม ลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมตะวันออกและตะวันตก มนุษย์กับคุณค่าและความงามท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม การปรับตัวและการดำรงอยู่ของมนุษย์ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม</p> <p>Social and cultural diversity; important characteristics of Eastern and Western cultures; humans and values and beauty in the midst of cultural diversity; human adaptation and existence under constant social and cultural change</p>	<p>0045 008 การบริหารจัดการวัฒนธรรม เพื่อสร้างมูลค่า 2(2-0-4)</p> <p>Cultural Management for Value Creation</p> <p>ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและความเชื่อ การบริหารจัดการต้นทุนทางวัฒนธรรมเพื่อสร้างมูลค่า</p> <p>Cultural diversity and beliefs; management of cultural capital for value creation</p>
<p>0045 006 พหุวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง 2(2-0-4)</p> <p>Plural Culture of the Mekong Region</p> <p>ภูมิหลัง ความสัมพันธ์ ชาติพันธุ์ การตั้งถิ่นฐานในมิติสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมอัตชีวิประวัตินุคคลสำคัญในท้องถิ่น กระบวนการทางความคิด อัตลักษณ์ร่วมในกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง การพัฒนาภูมิภาคเป็นมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อธุรกิจเชิงท่องเที่ยว</p> <p>Background, relationship, ethnicity; settlements in relation to geography; wisdom; art and culture; autobiography of local dignitaries; thought processes; co-identities among Mekong countries; regional development for cultural heritage; tourism business development</p>	<p>0045 009 การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 2(2-0-4)</p> <p>Cultural Tourism</p> <p>ความหมาย ความสำคัญขององค์ประกอบและรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การจัดการวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว</p> <p>Meaning, importance, elements, and types of cultural tourism; tourist attractions and organizations involved in cultural tourism; cultural and tourism management</p>
<p>0045 006 พหุวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง 2(2-0-4)</p> <p>Plural Culture of the Mekong Region</p> <p>ภูมิหลัง ความสัมพันธ์ ชาติพันธุ์ การตั้งถิ่นฐานในมิติสัมพันธ์กับภูมิศาสตร์ ภูมิปัญญา ศิลปวัฒนธรรมอัตชีวิประวัตินุคคลสำคัญในท้องถิ่น กระบวนการทางความคิด อัตลักษณ์ร่วมในกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขง การพัฒนาภูมิภาคเป็นมรดกทางวัฒนธรรมเพื่อธุรกิจเชิงท่องเที่ยว</p> <p>Background, relationship, ethnicity; settlements in relation to geography; wisdom; art and culture; autobiography of local dignitaries; thought processes; co-identities among Mekong countries; regional development for cultural heritage; tourism business development</p>	<p>0045 010 อาหารและเครื่องดื่มจากภูมิปัญญาพื้นบ้าน 2(2-0-4)</p> <p>Local Wisdom Based Food and Beverages</p> <p>ประวัตินุคคลสำคัญ ภูมิปัญญาของอาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้าน กรรมวิธีและสุขวิทยาในการผลิต ประโยชน์และคุณค่าทางโภชนาการ นวัตกรรมและบรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่มพื้นบ้านที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มมูลค่า</p>

History, importance and wisdom of food and local beverages; processes and hygiene in the production; benefits and nutrients; innovation and appropriate packaging of local food and beverages for value addition

0045 011 ภูมิปัญญาและนวัตกรรมผ้าทออีสาน 2(2-0-4)

Wisdom and Isan Textile Innovation

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับผ้าทอภาคต่างๆ ประวัติความเป็นมาและภูมิปัญญาผ้าทออีสาน นวัตกรรมและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทออีสานเพื่อสร้างมูลค่า

Introduction to regional textiles; history, background and wisdom of Isan textile; innovation and Isan textile product development for value creation

0045 012 พระเครื่องสยาม 2(2-0-4)

Siam Amulets

หลักการ ความหมาย ประวัติ พัฒนาการและประเภทของพระเครื่องสยาม เทคนิคการอนุรักษ์ กรรมวิธีการสร้าง วัตถุประสงค์ในการสร้าง การพิสูจน์หลักฐานและความจริงด้วยหลักทางวิทยาศาสตร์ การตลาดและธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พระเครื่องสยาม กรณีศึกษาการอนุรักษ์และทำนุบำรุงพระเครื่องในประเทศไทย

Principles, Meaning, history, development, and types of Thai Buddha amulets; preservation techniques; production methods; materials used to make amulets; amulet identifications and confirmation by using scientific methods, marketing and businesses related to Thai amulets; case studies of Thai amulet conservation and preservation

0045 013 คติความเชื่อตะวันออกสำหรับ 2(2-0-4)

การอยู่อาศัย

Eastern Beliefs for Living

ที่มาและเหตุผลของคติความเชื่อตะวันออกสำหรับที่อยู่อาศัยและการค้า ฮวงจุ้ยตามหลักชัยภูมิ การจัดวางทิศทางและการเลือกทำเลที่ตั้ง การออกแบบจัดวางพื้นที่ในแต่ละส่วนของบ้านและที่ทำงานโดยคำนึงถึงพลังมงคล พลังไม่เป็นมงคล และวิธีการผสมผสาน การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบในชีวิตประจำวันและ การทำงานได้

Origin and logic of the Eastern beliefs for living and trading; feng shui based on strategic locations; building orientation and location selection; space design for different parts of the house and workplace by considering good and bad energy and the mixed methods; applications of design principles in daily life and work

0045 014 การบริหารจัดการภูมิทัศน์ท้องถิ่น 2(2-0-4)

Management of Local Landscape

แนวคิดและภูมิปัญญา การจัดการสภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ของที่อยู่อาศัย ชุมชน และท้องถิ่นเพื่อเพิ่มมูลค่า

Concept and wisdom; management of environment, residential and community landscapes for value addition

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
สำหรับนิสิตชาวต่างชาติ ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มวิชาดังนี้

กลุ่มวิชา	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
	จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต Life-long 1.1 ภาษาและการสื่อสาร Language and Communication 1.2 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี Science and Technology	1	4
2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม Life Quality and Environment	1	4
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ Innovation and Creativity	1	4
4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง Citizenship	1	4
5. กลุ่มวิถีสังคม Social Way of Life	1	6
รวม	6	ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต

รายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต
 - 1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**
0041 030 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน 4(4-0-8)
English for Daily Life Communication
 - 1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)
Digital Literacy and Life for Transformation

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 4 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**
0042 015 บุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์เชิงบวก ในสังคมไทยยุคใหม่ 4(4-0-8)
Personality for Positive Self- Image in Modern Thai Society
3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4 หน่วยกิต
วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป**

กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย

0043 011 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรมเกษตร4(4-0-8)
และอาหาร
Design Thinking for Agricultural and
Food Innovation

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน**ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0044 011 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4(4-0-8)
Sustainable Development Goals

5. กลุ่มวิถีสังคม 6 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน**ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0045 015 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบท 6(6-0-12)
ทางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อม
และการท่องเที่ยวไทย
Thai Language for Communication in
Sociocultural, Environmental, and Tourism
Contexts

คำอธิบายรายวิชา

1. กลุ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 6 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มภาษาและการสื่อสาร 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน**ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0041 030 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 4(4-0-8)
ในชีวิตประจำวัน

English for Daily Life Communication

คำศัพท์ สำนวน โครงสร้างไวยากรณ์ที่เป็น
ประโยชน์ต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน ทักษะการสื่อสารภาษา

อังกฤษเชิงบูรณาการโดยการฝึกฟัง พูด อ่าน และเขียนผ่านเนื้อหาที่เป็นหัวข้อในชีวิตประจำวันเป็นภาษาอังกฤษ

Useful English vocabulary, expressions and grammatical structures for daily communication; integrated English communication skills by practicing listening, speaking, reading and writing through English texts on everyday topics

1.2 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน**ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

0041 022 ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง 2(2-0-4)

Digital Literacy and Life for Transformation

การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย ความสามารถในการใช้สื่อ การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารประเภทต่างๆ การสืบค้น วิเคราะห์ ประเมินค่า ลิขสิทธิ์และการสร้างสรรค์ การใช้โปรแกรมประมวลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมการนำเสนอ การใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลเบื้องต้น การทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ ตระหนักรู้ถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบของตนจากพฤติกรรมกรสื่อสาร กฎหมายและจริยธรรมในโลกดิจิทัล

Computer applications; internet usability; digital security usability; media usability; computer and communication device usability; searching; analyzing; evaluating; rights and creativity; text processing usability; Spreadsheet program usability; program usability; digital media creation program usability; online collaborative work; awareness of ethics and self responsibility from communication behavior; digital laws and ethics

2. กลุ่มคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน**ยกเว้นนิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไปกำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

**0042 015 บุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์เชิงบวก 4(4-0-8)
ในสังคมไทยยุคใหม่**

**Personality for Positive Self- Image in
Modern Thai Society**

แนวคิดและความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดี บุคลิกภาพด้านการแต่งกายและรูปลักษณ์ภายนอก มารยาทสังคมและการวางตัวที่เหมาะสมท่วงท่าที่สง่างามในสถานการณ์ต่างๆ การสร้างมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กร การบริหารบุคลิกภาพภายในรวมทั้งสติปัญญา อารมณ์ และทัศนคติ การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสังคมยุคใหม่

Concepts and significance of personality improvement for positive image; grooming and physical appearance; maintaining social etiquette and proper conduct with graceful postures for different situations; building human relationships and interpersonal and organizational communication; internal personality management including intellectuality, emotion, and attitude; self-adaptation in modern society and surroundings

3. กลุ่มนวัตกรรมและการสร้างสรรค์ 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้น นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

**0043 011 การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรม 4(4-0-8)
เกษตรและอาหาร
Design Thinking for Agricultural and Food
Innovation**

ความสำคัญของนวัตกรรมเกษตรและอาหาร การเกษตรกับสังคมไทยและการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การสร้างสรรค์นวัตกรรมและโมเดลธุรกิจใหม่ผ่านกระบวนการคิด การใช้และการทำความเข้าใจปัญหาต่างๆ การออกแบบการแก้ปัญหา การนำเอาความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลายๆ ส่วนมาสร้างแนวทางในการแก้ปัญหา การนำแนวทางมาทดสอบ การพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ผู้ใช้และสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเกี่ยวกับการเกษตรและอาหารในสังคมไทย กระบวนการประเมินแนวความคิด แนวโน้มธุรกิจเริ่มต้นใหม่ โอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจากแนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ

Importance of agricultural and food innovation; agriculture and Thai society and future changes; innovation creation and business model generation through conceptualization, applications, and

understanding of problems; design; problem-solving; using creativity and different perspectives to construct problem-solving methods; method testing and redefining; developing innovations to address users' needs and problematic situations; idea evaluation process; trends; startups; business opportunities; translating ideas to products and services

4. กลุ่มพลเมืองเข้มแข็ง 4 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้น นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

**0044 011 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 4(4-0-8)
Sustainable Development Goals**

การพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ศาสตร์พระราชา ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรทฤษฎีใหม่ ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาที่ยั่งยืน พันธกิจมหาวิทยาลัยกับชุมชน Sustainable development; sustainable development goals; the King's philosophy; philosophy of sufficiency; new theory of agriculture; the King's philosophy and sustainable development; University engagement

5. กลุ่มวิถีสังคม 6 หน่วยกิต

วิชาที่กำหนดให้นิสิตชาวต่างชาติลงทะเบียนเรียน **ยกเว้น นิสิตชาวต่างชาติที่สอบวัดความรู้ภาษาไทยผ่านเกณฑ์ที่สำนักศึกษาทั่วไป กำหนดหรือนิสิตชาวต่างชาติที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย**

**0045 015 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบท 6(6-0-12)
ทางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อม
และการท่องเที่ยวไทย
Thai Language for Communication in
Sociocultural, Environmental, and
Tourism Contexts**

ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยเบื้องต้น การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบททางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อมและการท่องเที่ยวไทย

Basic listening, speaking, reading, and writing skills in Thai language; Thai used for communication in cultural, social, environmental, and tourism contexts

แผนการศึกษาบัณฑิตต่างชาติ ยกเว้นหลักสูตรนานาชาติ

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0045 015	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในบริบททางวัฒนธรรม สังคม สภาพแวดล้อม และการท่องเที่ยวไทย Thai Language for Communication in Sociocultural, Environmental, and Tourism Contexts	6(6-0-12)
0041 030	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน English for Daily Life Communication	4(4-0-8)
รวม		10

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0041 022	ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง Digital Literacy and Life for Transformation	2(2-0-4)
0042 015	บุคลิกภาพเพื่อภาพลักษณ์เชิงบวกในสังคมไทยยุคใหม่ Personality for Positive Self- Image in Modern Thai Society	4(4-0-8)
รวม		6

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0043 011	การคิดเชิงออกแบบเพื่อนวัตกรรมเกษตรและอาหาร Design Thinking for Agricultural and Food Innovation	4(4-0-8)
รวม		4

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566)		
กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป		จำนวนหน่วยกิต
0044 011	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development Goals	4(4-0-8)
รวม		4

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้บัณฑิตต้องเก็บหน่วยกิตให้ครบตามกลุ่มวิชา

ระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2569

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

- ศศ.บ. ภาษาไทย
- ศศ.บ. ภาษาอังกฤษ
- ศศ.บ. การพัฒนาชุมชนและสังคม
- ศศ.บ. ประวัติศาสตร์
- ศศ.บ. ภาษาจีน
- ศศ.บ. ภาษาตะวันออก
- ศศ.บ. ภาษาฝรั่งเศส
- ศศ.บ. การสร้างสรรค์คอนเทนต์และนวัตกรรมสื่อดิจิทัล
- ศศ.บ. ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ (หลักสูตรนานาชาติ)
- ศศ.บ. ภาษาอังกฤษธุรกิจ
- ศศ.บ. ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน
- วท.บ. ภูมิศาสตร์
- คณะวิทยาศาสตร์**
- วท.บ. เคมี
- วท.บ. ชีววิทยา
- วท.บ. ฟิสิกส์
- วท.บ. ฟิสิกส์ประยุกต์
- วท.บ. คณิตศาสตร์
- วท.บ. สถิติ
- วท.บ. จุลชีววิทยา
- วท.บ. พันธุศาสตร์โมเลกุล
- วท.บ. นวัตกรรมทางชีวเคมี
- วท.บ. พลังงานและการควบคุมระบบอัตโนมัติ
- กศ.บ. ฟิสิกส์
- คณะวิศวกรรมศาสตร์**
- วศ.บ. วิศวกรรมชีวภาพและอาหาร
- วศ.บ. วิศวกรรมโยธา
- วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล
- วศ.บ. วิศวกรรมการผลิต
- วศ.บ. วิศวกรรมเมคาทรอนิกส์
- วศ.บ. วิศวกรรมไฟฟ้า
- วศ.บ. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
- วศ.บ. วิศวกรรมปฏิบัติ (ต่อเนื่อง)
- วศ.บ. วิศวกรรมรถไฟความเร็วสูง
- วศ.บ. วิศวกรรมยานยนต์ไฟฟ้า
- คณะพยาบาลศาสตร์**
- พยาบาลศาสตรบัณฑิต (พย.บ.)
- คณะศึกษาศาสตร์**
- กศ.บ. การศึกษา
- กศ.บ. การศึกษาปฐมวัย
- กศ.บ. คณิตศาสตร์
- กศ.บ. เทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา
- กศ.บ. พลศึกษาและการกีฬา
- วท.บ. จิตวิทยา
- วท.บ. วิทยาศาสตร์การกีฬา

คณะศิลปกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมศาสตร์

- ศป.บ. ทัศนศิลป์
- ศป.บ. ศิลปะการแสดง
- ศป.บ. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ศศ.บ. การจัดการวัฒนธรรม
- คณะเภสัชศาสตร์**
- ภ.บ. การบริหารกลางเภสัชกรรม
- คณะเทคโนโลยี**
- วท.บ. เทคโนโลยีการอาหารและโภชนาการ
- วท.บ. เทคโนโลยีชีวภาพและอุตสาหกรรมชีวภาพ
- วท.บ. เกษตรศาสตร์
- วท.บ. พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร
- วท.บ. สัตวศาสตร์
- วท.บ. ประมง
- คณะการบัญชีและการจัดการ**
- บัญชีบัณฑิต (บช.บ.)
- บร.บ. การตลาด
- บร.บ. การจัดการสมัยใหม่
- บร.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- บร.บ. ธุรกิจระหว่างประเทศ (หลักสูตรนานาชาติ)
- บร.บ. การบริหารการเงิน
- บร.บ. ธุรกิจดิจิทัลและระบบสารสนเทศ
- บร.บ. การเป็นผู้ประกอบการธุรกิจสมัยใหม่
- ศ.บ. เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
- คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม**
- ศศ.บ. การจัดการการท่องเที่ยวและบริการ
- ศศ.บ. การจัดการโรงแรมและบริการ
- ศศ.บ. การจัดการการท่องเที่ยวและบริการนานาชาติ (หลักสูตรภาษาอังกฤษ)
- ศศ.บ. ศิลปะการปรุงอาหารและการจัดการบริการด้วยไมตรีจิต
- คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมืองและนฤมิตศิลป์**
- สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สท.บ.)
- สท.บ. สถาปัตยกรรมผังเมือง
- สท.บ. สถาปัตยกรรมภายใน
- ศป.บ. นวัตกรรมการออกแบบ
- ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (ภ.สท.บ.)
- คณะวิทยาการสารสนเทศ**
- สท.บ. สารสนเทศศาสตร์
- วท.บ. เทคโนโลยีสารสนเทศ
- วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์
- วท.บ. ภูมิสารสนเทศศาสตร์
- วท.บ. สื่อนฤมิต
- วท.บ. เทคโนโลยีนวัตกรรมสำหรับธุรกิจสมัยใหม่
- วท.บ. วิทยาการข้อมูลและวิศวกรรมข้อมูล
- วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี (หลักสูตรนานาชาติ)
- วท.บ. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (หลักสูตร Sandbox)
- วท.บ. สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- นิเทศศาสตรบัณฑิต (นศ.บ.)

วิทยาลัยการเมืองการปกครอง

- รัฐศาสตรบัณฑิต (ร.บ.)
- คณะสาธารณสุขศาสตร์**
- สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.)
- วท.บ. โภชนาการและการกำหนดอาหาร
- วท.บ. อนามัยสิ่งแวดล้อม
- วท.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- คณะแพทยศาสตร์**
- แพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.)
- การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต (พท.บ.)
- วท.บ. ดูกเงินการแพทย์
- คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์**
- วท.บ. เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
- วท.บ. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กศ.บ. สิ่งแวดล้อมศึกษาและเกษตรศึกษา
- คณะสัตวแพทยศาสตร์**
- สัตวแพทยศาสตรบัณฑิต (สพ.บ.)
- วท.บ. การพยาบาลสัตว์
- วท.บ. เทคนิคการสัตวแพทย์
- วิทยาลัยดุริยางคศิลป์**
- ดุริยางคศาสตรบัณฑิต (ดศ.บ.)
- กศ.บ. ดนตรีศึกษา
- คณะนิติศาสตร์**
- นิติศาสตรบัณฑิต (น.บ.)