

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยชุมชน
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา : ศูนย์ลำปาง / คณะสาธารณสุขศาสตร์

ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส : 25590051100034
ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานามัยชุมชน
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Community Health

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรบัณฑิต (อนามัยชุมชน)
ชื่อย่อ วท.บ. (อนามัยชุมชน)
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม Bachelor of Science (Community Health)
ชื่อย่อ B.Sc. (Community Health)

3. วิชาเอก (ถ้ามี)

-ไม่มี-

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ

5.3 ภาษาที่ใช้

หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนักศึกษาไทย

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏย

ชุมชน หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2559

6.2 กำหนดเปิดสอน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561

6.3 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในมติเวียน

เมื่อวันที่ 13 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

6.4 ได้รับอนุมัติ / เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ 6/2561

เมื่อวันที่ 25 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2563

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักวิชาการสาธารณสุข หรือนักวิชาการอื่นที่เกี่ยวข้อง

8.2 นักพัฒนาชุมชน

8.3 นักพัฒนาองค์กรเอกชน

8.4 ผู้ช่วยวิจัยหรือนักวิจัยในองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน

8.5 สร้างงาน ประกอบอาชีพส่วนตัว

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	3101900092xxx	อาจารย์	ดร. พรทิพย์ จอมพุก	Ph.D.	Epidemiology of infectious Diseases	University of London (LSHTM), UK	2547
				M.Sc.	Epidemiology	University of London (LSHTM), UK	2541
				วท.บ.	สาธารณสุขศาสตร์ (อนามัยชุมชน)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2530
2.	3841100228xxx	อาจารย์	ดร. นิชมน รักกะเปา	ส.ด.	สาธารณสุขศาสตร์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2559
				วท.ม.	สาธารณสุขศาสตร์ (สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2555
				พย.บ.	พยาบาลศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	2547
3.	1100400079xxx	อาจารย์	ดร. ศุภางค์ วัฒนเสย	ปร.ด.	สาธารณสุขศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
				M.S.	Healthcare Administration (Management and change in healthcare)	California State University, USA	2554
				วท.บ.	จุลชีววิทยา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
4.	3649800176xxx	อาจารย์	ดร. สุภา วิตตาภรณ์	ปร.ด.	สังคมศาสตร์ การแพทย์และสาธารณสุข	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
				ศศ.ม.	พัฒนาสังคม	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2547
				วท.บ.	สาธารณสุขศาสตร์ (อนามัยชุมชน)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2540
5.	1419900135xxx	อาจารย์	กษมา ภูสีสัด	วท.ม.	สาธารณสุขศาสตร์ (โรคติดต่อและวิทยาการระบาด)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
				วท.บ.	สาธารณสุขศาสตร์ (อนามัยชุมชน)	มหาวิทยาลัยมหิดล	2553

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์ลำปาง

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงประชากร เศรษฐกิจ การเมือง และ การปกครอง ผลกระทบจากการย้ายถิ่นฐาน การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ประกอบกับความเปลี่ยนแปลงในระดับสากลทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม การเมืองสภาพแวดล้อมในกระแสโลกาภิวัตน์ที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้น หนีไม่พ้นที่จะกระทบต่อแบบแผนปัญหาสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของประชากรไทย ซึ่งจำเป็นต้องเร่งรัดปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์การสาธารณสุขใหม่ ที่มุ่งการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลาง ขับเคลื่อนพลังทางสังคมเพื่อการพัฒนาที่มุ่งแก้ปัญหาในเชิงระบบ ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของปัจเจกบุคคล ครอบครัวและชุมชน ให้มีบทบาทในการควบคุมปัจจัยกำหนดด้านสุขภาพ เพื่อลดทุกขภาวะและสร้างเสริมสุขภาพอย่างสมดุล ซึ่งต้องผสมผสานความร่วมมือระหว่างสาขาในทุกระดับ ทั้งภาครัฐ เอกชนและชุมชน องค์กรที่มีหน้าที่ด้านการพัฒนาทุกสาขาและโดยเฉพาะด้านสุขภาพทุกระดับจึงมีความต้องการบุคลากรสาธารณสุขที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาการ การบริหารจัดการ และด้านการวิจัย ที่มีภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนให้การดำเนินงานด้านสุขภาพและสาธารณสุขบรรลุตามพันธกิจและวิสัยทัศน์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม และการเมือง รวมทั้งกระแสโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางประชากร แบบแผนปัญหาด้านสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น และแบบแผนการเกิดโรคที่เป็นปัญหาสำคัญเปลี่ยนแปลงไปและมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ในขณะที่โรคไม่ติดต่อ และโรคอันเนื่องมาจากการเสื่อมถอยของสังขารของสังคมผู้สูงอายุ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่น โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคด้านสุขภาพจิต เช่น เครียด ซึมเศร้า ฯลฯ โรคติดเชื้อ โรคติดเชื้อที่กลับมาเป็นปัญหาใหม่ และโรคอุบัติใหม่ร้ายแรงหลายโรค เช่น วัณโรคเชื้อดื้อยา มาลาเรีย SARS ไข้หวัดนก อีโบล่า ฯลฯ เป็นภาวะคุกคามสำคัญ ที่มีต่อความมั่นคงของมนุษย์ด้านสุขภาพและความซับซ้อนของสถานการณ์เหล่านี้ ทวีความรุนแรงมากขึ้นตามลำดับในกระแสโลกาภิวัตน์ที่ การคมนาคม ขนส่งและการสื่อสารของประชากรโลกมีอย่างทั่วถึง และรวดเร็ว

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน ได้วิเคราะห์สถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่างๆ จึงมุ่งพัฒนาบุคคลที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและศิลปะในการทำงานร่วมกับชุมชน บุคลากรสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนในการประเมินสถานการณ์ ติดตามกำกับสถานะด้านสุขภาพของประชากร และปัจจัยกำหนด ขับเคลื่อนการพัฒนาและการสร้างชุมชนสุขภาพดี ด้วยทักษะการคิด แก้ปัญหาเชิงระบบ สามารถสื่อสาร ระดมทรัพยากรและทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะสหวิชาการและชุมชน มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ เรียนรู้ รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและรับมือกับความท้าทายใหม่ๆ ทั้งสามารถในการจัดการความรู้อย่างมีหลักฐาน (Evidence-based) เชิงวิชาการและคุณธรรม จริยธรรม จรรยาวิชาชีพด้วยความตระหนักรู้และเคารพต่อความสำคัญและความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางความคิดและชาติพันธุ์ ด้วยความมุ่งมั่นในการลดความเหลื่อมล้ำ เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของประชากรถ้วนหน้า ทุกกลุ่มวัยตั้งแต่ปฏิสนธิถึงช่วงสุดท้ายของชีวิต โดยเฉพาะผู้ยากไร้ ด้อยโอกาส เนื่องจากการปรับแก้โครงสร้างมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาสาธารณสุขศาสตร์ (มคอ. 1) จากที่ประชุมคณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้มีการปรับแก้ร่างล่าสุด เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2559 ซึ่งร่างล่าสุดดังกล่าว ได้ถูกนำมาใช้พิจารณาในการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2561 เพื่อให้สอดคล้องกับ มคอ.1 ดังกล่าว

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีนโยบายที่จะขยายศูนย์ลำปาง เพื่อเปิดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายสาขาวิชายิ่งขึ้น รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรการศึกษาด้านต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและคุ้มค่ามากที่สุด ตลอดจนมีความทันสมัยและสามารถตอบสนองความต้องการด้านการศึกษาของผู้เรียนและความต้องการบุคลากรของผู้ใช้ในทุกระดับมากยิ่งขึ้น โดยมีเป้าหมายหลักในการสร้างบัณฑิตที่มี 6 คุณลักษณะสำคัญสำหรับการเป็นผู้นำที่จะประสบความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด GREATS อีกทั้งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้กำหนดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรในทุก 5 ปี และในรอบนี้ คือ ปี พ.ศ. 2561 ถึงแม้ว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน ปัจจุบันเริ่มใน ปี พ.ศ. 2559 ก็ยังดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรในรอบนี้ตามกำหนด เพื่อให้สอดคล้องตามระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ต่อไป

13. ความสัมพันธ์ กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- วิชาศึกษาทั่วไป
- วิชาพื้นฐานทางวิชาชีพ

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน กำกับ ดูแล บริหารและประสานงานการดำเนินงานหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนรายวิชา เพื่อให้เป็นไปตาม ข้อกำหนดหลักสูตร

ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและศิลปะในการทำงาน ร่วมกับชุมชน บุคลากรสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนในการ ประเมินและติดตามสถานการณ์สถานะด้านสุขภาพของประชากรและปัจจัยกำหนดสุขภาพ ขับเคลื่อน การพัฒนาและการสร้างชุมชนสุขภาพดี ด้วยทักษะการคิด แก้ปัญหาเชิงระบบ สามารถสื่อสาร ระดม ทรัพยากรและทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะสหวิชาการและชุมชน มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ เรียนรู้ รู้เท่า ทันความเปลี่ยนแปลงและรับมือกับความท้าทายใหม่ๆ ทั้งสามารถในการจัดการความรู้อย่างมีหลักฐาน (Evidence-based) เชิงวิชาการและคุณธรรม จริยธรรม จรรยาวิชาชีพ ด้วยความตระหนักรู้และเคารพ ต่อความสำคัญและความอ่อนไหวทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางความคิดและชาติพันธุ์ ด้วยความ มุ่งมั่นในการลดความเหลื่อมล้ำ เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของประชากรอย่างถ้วนหน้า

1.2 ความสำคัญ

การเกิดขึ้นของพระราชบัญญัติวิชาชีพการสาธารณสุขชุมชน พ.ศ. 2556 เป็นการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานในการปฏิบัติงานของบุคคลด้านการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ทั่วประเทศให้มีมาตรฐาน เดียวกัน จึงจำเป็นต้องทำการปฏิรูประบบการศึกษาโดยการปรับปรุงรูปแบบและสาระของการจัด การศึกษารวมทั้งการขยายฐานการให้บริการการศึกษาในระดับต่างๆ ประกอบกับสถานการณ์สังคมไทย ที่มีความเหลื่อมล้ำทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมเกิดขึ้นมานานก่อนหน้าแล้ว จึงเป็นการซ้ำเติมผู้ยากไร้และ ด้อยโอกาสให้ต้องตกอยู่ในกับดัก ที่ต้องแบกภาระเป็นสามเท่า คือ ทวิภาระโรคและภาระอันเนื่องมาจาก ความยากจน ผู้ยากไร้ด้อยโอกาสจึงเสมือนกับตกอยู่ในกับดักของความยากจน (Poverty Trap) ที่มีไขจน แต่ในแง่ตัวเงิน ยังจนในโอกาสที่จะพัฒนาตนให้เต็มศักยภาพแห่งตน ศาสตราจารย์ ดร.ป๋วย อึ้งภากรณ์ อดีตอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำเสนอกรอบแนวคิดกระตุ้นจิตสำนึกและเสนอแนวทางการ แก้ไข ความเหลื่อมล้ำในสังคมไทยในบทความเรื่อง คุณภาพแห่งชีวิตปฏิทินแห่งความหวัง จากครรภ์ มารดาถึงเชิงตะกอนชี้ให้เห็นเป้าประสงค์สุดท้าย (Ends) และมรรควิถี (Means) ของการพัฒนา ที่จะต้อง สนองตอบต่อความจำเป็นพื้นฐานของประชากรในทุกช่วงวัย ตั้งแต่ก่อนเกิดถึงตายบนวิถีการสร้างเสริม

ความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน ซึ่งนับเป็นกรอบแนวคิดที่สำคัญของการขับเคลื่อนการพัฒนาสังคม และความสัมฤทธิ์นั้นที่สำคัญคือการปฏิรูประบบการศึกษา ดังที่ศาสตราจารย์ นพ.ประเวศ วะสี ได้เสนอว่าระบบการศึกษาจะมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเร็ว โดยต้องปฏิรูปใหม่ ด้วยการปฏิรูประบบการเรียนรู้ ให้เป็นการเรียนรู้จากชีวิตจริง ปฏิบัติจริงโดยเคารพความรู้ในตัวตน โดยสร้างระบบการศึกษาที่พาชาติออกจากวิกฤติ ดังนั้นการขยายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา และกระจายฐานการให้บริการการศึกษาออกไปสู่ประชาชนภาคเหนือ จึงเป็นหนึ่งในวิธีการที่จะขับเคลื่อนชุมชนและสังคมให้ก้าวเข้าสู่สังคมสุขภาวะได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้

1. เป็นผู้นำวิชาชีพสาธารณสุขที่มีความรู้รับผิดชอบมีคุณธรรมและจริยธรรมเคารพในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
2. คิดอย่างเป็นระบบมีเหตุผลวิเคราะห์และสังเคราะห์สถานการณ์ด้านสุขภาพของชุมชนได้อย่างเป็นองค์รวม
3. วางแผนแก้ปัญหาและปฏิบัติงานสาธารณสุขได้อย่างสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพร่วมกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายกำหนด
4. จัดการบริการสุขภาพและการสาธารณสุข ที่สนองตอบต่อปัญหาความจำเป็นด้านสุขภาพของประชากรในชุมชนที่รับผิดชอบ
5. ให้บริการวิชาการสาธารณสุขและสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคแก่ประชาชนและหน่วยงานอื่นๆได้
6. ทำงานเป็นทีมมีมนุษยสัมพันธ์และทักษะการสื่อสารและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วน ภายใน 4 ปี

เพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนการพัฒนาหลักสูตร กลยุทธ์ และตัวชี้วัดความสำเร็จมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1) แผนการส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	2) สนับสนุนและเพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) สนับสนุนให้มีการใช้ระบบสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน 4) ส่งเสริมการประเมินผลที่เน้นพัฒนาการของผู้เรียน	1) ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) การประเมินผลโดยผู้เรียน 3) ผลการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอน

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>2) แผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีทักษะปฏิบัติงานในวิชาชีพ</p>	<p>1) ส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติและฝึกทักษะทั้งในห้องปฏิบัติการของคณะและแหล่งฝึกปฏิบัติภายนอกคณะ</p> <p>2) สร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายโดยรอบมหาวิทยาลัยในการเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ</p>	<p>1) ผลการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2) ผลการประเมินการฝึกปฏิบัติวิชาชีพโดยบุคลากรในแหล่งฝึกปฏิบัติ</p> <p>3) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพ</p>
<p>3) แผนการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>1) ระดมสมองผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและเอกชนในการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>2) สร้างการมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>1) รายงานผลการระดมสมองผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>2) ผลการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p>
<p>4) แผนการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ ตามผลการเรียนทั้ง 6 ด้าน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คุณธรรม จริยธรรม 2. ความรู้ 3. ทักษะทางปัญญา 4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6. ทักษะทางวิชาชีพ 	<p>1) สร้างระบบอาจารย์พี่เลี้ยง</p> <p>2) พัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์ที่เน้นการสอนด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร</p>	<p>1) เอกสารการแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยง</p> <p>2) โครงการการพัฒนาทักษะการสอนและการประเมินผลของอาจารย์ ตามผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน</p> <p>3) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทักษะการสอนของอาจารย์ที่มุ่งผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน</p>

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคโดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ โดย 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้โดยใช้เวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์ แต่ให้เพิ่มชั่วโมงการศึกษาในแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน – เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 14 และมีคุณสมบัติเพิ่มเติม คือ

- สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบการคัดเลือกเพื่อเข้าศึกษาในสถาบันการศึกษาชั้นอุดมศึกษาของส่วนราชการหรือหน่วยงานอื่น ดำเนินการตามการมอบหมายของมหาวิทยาลัยหรือตามข้อตกลง หรือการคัดเลือกตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย และออกเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- นักศึกษามีความแตกต่างด้านความรู้และทักษะพื้นฐานการเรียนวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ
- นักศึกษามีปัญหาในการปรับตัวในการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- จัดอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและ/หรืออาจารย์ประจำชั้นปี เพื่อทำหน้าที่ดูแลและให้คำแนะนำ/ปรึกษาแก่นักศึกษาในเรื่องการเรียนและการปรับตัว/ใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย
- ปรับพื้นฐานและเตรียมความพร้อมด้านความรู้วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ในแต่ละปีการศึกษาจะรับนักศึกษาปีละ 40 คน

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2561	2562	2563	2564	2565
ชั้นปีที่ 1	40	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 2	-	40	40	40	40
ชั้นปีที่ 3	-	-	40	40	40
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	40	40
รวม	40	80	120	160	160
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	40	40

2.6 งบประมาณตามแผน

ใช้งบประมาณ ดังนี้

งบบุคลากร		2,736,000	บาท
หมวดเงินเดือน	2,736,000		บาท
งบดำเนินการ		566,700	บาท
หมวดค่าตอบแทน	95,000		บาท
หมวดค่าใช้สอย	361,700		บาท
หมวดค่าวัสดุ	40,000		บาท
หมวดสาธารณูปโภค	20,000		บาท
หมวดสวัสดิการ	40,000		บาท
หมวดค่าธรรมเนียมต่างๆ	10,000		บาท
งบลงทุน		7,900,400	บาท
หมวดครุภัณฑ์	7,900,400		บาท
รวมทั้งสิ้น		11,203,100	บาท

ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 224,100 บาทต่อปี โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติ ใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปีงบประมาณ 2561 และงบประมาณจากรายได้หน่วยงานประจำปีงบประมาณ 2561

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ มุ่งเน้นนักศึกษาเป็นศูนย์กลาง

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

- 1) การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 25 และข้อ 31-33
- 2) หลักเกณฑ์การลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 25-26 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 144 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร อย่างน้อย 7 ภาคการศึกษาปกติ และอย่างมากไม่เกิน 16 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

นักศึกษาจะต้องจดทะเบียนศึกษารายวิชา **รวมไม่น้อยกว่า 144 หน่วยกิต** โดยศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างองค์ประกอบ และข้อกำหนดของหลักสูตรดังนี้

1) วิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
2) วิชาเฉพาะ	108	หน่วยกิต
2.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	33	หน่วยกิต
2.2) วิชาชีพสาธารณสุข	33	หน่วยกิต
2.3) วิชาชีพเฉพาะสาขา	42	หน่วยกิต
3) วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

3.1.3.1 รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วยอักษรย่อ 2 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้
อักษรย่อ

สร./PB	หมายถึง	วิชาชีพสาธารณสุข/วิชาเลือกเสรี
อมช./CMH	หมายถึง	วิชาสาขาวิชาอนามัยชุมชน

ตัวเลขมีความหมาย ดังนี้

เลขหลักหน่วย

เลข 0-5	หมายถึง	วิชาบังคับ
เลข 6-9	หมายถึง	วิชาเลือก

เลขหลักสิบ

เลข 0	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับสถิติ การวิจัย และระบาดวิทยา
เลข 1	หมายถึง	หมวดวิชาเกี่ยวกับโรค สุขภาพ และการควบคุมป้องกันโรค
เลข 2	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับหมวดสังคมวิทยา พฤติกรรมศาสตร์ สรีระวิทยา การยศาสตร์ โภชนาการและสุขภาพจิต
เลข 3	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับการสื่อสาร กฎหมาย วิศวกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เลข 4	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับการบริหาร ทฤษฎี กลยุทธ์ การวางแผน และการประเมินผลงาน/โครงการ
เลข 5	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับพิษวิทยา ความเสี่ยง และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ
เลข 6	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับสุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม
เลข 7	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ การสาธารณสุข และระบบสุขภาพ
เลข 8	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับการจัดการ เทคโนโลยี ควบคุมและป้องกันมลพิษ/ภัยพิบัติ และการตรวจวิเคราะห์
เลข 9	หมายถึง	หมวดวิชาที่เกี่ยวกับสัมมนา การฝึกปฏิบัติ โครงการพิเศษและการฝึกภาคสนาม

เลขหลักร้อย

เลข 1	หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 1
เลข 2	หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 2
เลข 3	หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 3
เลข 4	หมายถึง รายวิชาที่จัดสอนในหลักสูตรชั้นปีที่ 4

3.1.3.2 รายวิชาและข้อกำหนดของหลักสูตร**1. วิชาศึกษาทั่วไป****30 หน่วยกิต**

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป รวมแล้วไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1: เป็นหลักสูตรกลางของมหาวิทยาลัยที่กำหนดให้นักศึกษาทุกคนต้องเรียนจำนวน 21 หน่วยกิต โดยต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
----------	----------	----------

(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ส่วนที่ 1 : วิชาศึกษาทั่วไป**1) หมวดสังคมศาสตร์ (6 หน่วยกิต)****บังคับ 1 วิชา คือ**

มธ.100	พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา	3 (3-0-6)
TU100	Civic Engagement	

และบังคับเลือก 1 วิชา จากรายวิชาต่อไปนี้

มธ.101	โลก อาเซียน และไทย	3 (3-0-6)
TU101	Thailand , ASEAN ,and the World	
มธ.109	นวัตกรรมกับกระบวนการคิดผู้ประกอบการ	3 (3-0-6)
TU109	Innovation and Entrepreneurial Mindset	

2) หมวดมนุษยศาสตร์ (3 หน่วยกิต)**บังคับเลือกอย่างน้อย 1 วิชา**

มธ.102	ทักษะชีวิตทางสังคม	3 (3-0-6)
TU102	Social Life Skills	
มธ.108	การพัฒนาและจัดการตนเอง	3 (3-0-6)
TU108	Self Development and Management	

3) หมวดวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ (3 หน่วยกิต)**บังคับเลือกอย่างน้อย 1 วิชา**

มธ.103	ชีวิตกับความยั่งยืน	3 (3-0-6)
TU103	Life and Sustainability	
มธ.107	ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา	3 (3-0-6)
TU107	Digital Skill and Problem Solving	

4) หมวดภาษา (9 หน่วยกิต)**บังคับ 3 วิชา**

มธ.050	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3 (3-0-6)
TU050	English Skill Development	ไม่นับหน่วยกิต
มธ.104	การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3 (3-0-6)
TU104	Critical Thinking, Reading, and Writing	
มธ.105	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3 (3-0-6)
TU105	Communication Skills in English	
มธ.106	ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3 (3-0-6)
TU106	Creativity and Communication	

ส่วนที่ 2: นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาต่างๆ ตามเงื่อนไขรายวิชาที่คณะฯ กำหนดไว้ดังนี้ คือ

จ.200	จิตวิทยาทั่วไป	3 (3-0-6)
PY200	General Psychology	
มธ.155	สถิติพื้นฐาน	3 (3-0-6)
TU155	Fundamental Statistics	
สข.296	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 1	3 (3-0-6)
EL296	English for Academic Purpose 1	

2. วิชาเฉพาะ**108 หน่วยกิต**

นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาเฉพาะในหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และพื้นฐานสาธารณสุข) วิชาชีพสาธารณสุขและวิชาชีพเฉพาะสาขา ดังนี้

2.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ**33 หน่วยกิต**

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วท.111	ชีววิทยา 1	3 (3-0-6)
SC111	Biology 1	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วท.112	ชีววิทยา 2	3 (3-0-6)
SC112	Biology 2	
วท.123	เคมีพื้นฐาน	3 (3-0-6)
SC123	Fundamental Chemistry	
วท.125	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3 (3-0-6)
SC125	General Organic Chemistry	
วท.131	ฟิสิกส์ 1	3 (3-0-6)
SC131	Physics 1	
วท.161	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1 (0-3-0)
SC161	Biology Laboratory 1	
วท.162	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1 (0-3-0)
SC162	Biology Laboratory 2	
วท.173	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1 (0-3-0)
SC173	Fundamental Chemistry Laboratory	
วท.175	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1 (0-3-0)
SC175	General Organic Chemistry Laboratory	
วท.181	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1 (0-3-0)
SC181	Physics Laboratory 1	
ค.218	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3 (3-0-6)
MA218	Calculus for Science 1	
ทช.281	ชีวเคมีพื้นฐาน	2 (2-0-4)
BT281	Fundamental Biochemistry	
ทช.284	ปฏิบัติการชีวเคมี	1 (0-3-0)
BT284	Biochemistry Laboratory	
สธ.120	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานสำหรับสาธารณสุข	2 (2-0-4)
PB120	Fundamental Anatomy for Public Health	
สธ.211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาสาธารณสุข	3 (2-3-5)
PB211	Public Health Microbiology and Parasitology	
สธ.220	สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับสาธารณสุข	2 (2-0-4)
PB220	Fundamental Physiology for Public Health	

รหัสวิชา	วิชาชีพสาธารณสุข ชื่อวิชา	33 หน่วยกิต หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สธ.302	ระบาดวิทยา	3 (3-0-6)
PB302	Epidemiology	
สธ.212	การประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น	3 (2-3-4)
PB212	Primary Care	
สธ.341	การบริหารงานสาธารณสุข	3 (3-0-6)
PB341	Public Health Management	
สธ.171	การสาธารณสุขและระบบสุขภาพ	3 (3-0-6)
PB171	Public Health and Health system	
สธ.261	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3 (3-0-6)
PB261	Occupational Health and Safety	
สธ.262	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
PB262	Environmental Health	
สธ.301	ชีวสถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3 (2-3-4)
PB301	Biostatistics and Research Methodology	
สธ.271	การสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์	3 (3-0-6)
PB271	Health Promotion and Behavioral Science	
สธ.213	การป้องกันและการควบคุมโรค	3 (3-0-6)
PB213	Prevention and Disease Control	
สธ.331	จรรยาบรรณ กฎหมายสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย	3 (3-0-6)
PB331	Public Health, Environmental, Safety laws and Ethics	
สธ.391	การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาสาธารณสุขสหสาขา	1
PB391	Multidisciplinary Field Training for Public Health Development	(ไม่น้อยกว่า 60 ชม./ภาคการศึกษา)
สธ.392	การฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชา อนามัยชุมชน	2
PB392	Community Health field Practicum	(ไม่น้อยกว่า 120 ชม./ภาคการศึกษา)

2.3) วิชาชีพเฉพาะสาขา

42 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาบังคับ (กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขานามัยชุมชน) ซึ่งประกอบด้วย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
อมช.301	ระบาดวิทยาประยุกต์ในงานอนามัยชุมชน	2 (2-0-4)
CMH301	Epidemiological Applications in Com Health Works	
อมช.302	ระบบสารสนเทศสุขภาพ	3 (3-0-6)
CMH302	Health Information Systems	
อมช.303	เทคนิคที่จำเป็นเพื่อการตรวจประเมินสุขภาพและ การเฝ้าระวังโรคในชุมชน	3 (2-2-3)
CMH303	Essential Techniques for Health Assessment Disease Surveillance in Community	
อมช.311	การบำบัดรักษาเบื้องต้นและการฟื้นฟูสภาพ	3 (2-2-5)
CMH311	Basic Medical Care and Rehabilitation	
อมช.331	การสื่อสารสุขภาพและการชี้แนะผ่านสื่อ	2 (2-0-4)
CMH331	Health Communication and Media Advocacy	
อมช.355	การประเมินสุขภาพชุมชน	3 (2-2-4)
CMH355	Community Health Assessment	
อมช.371	หลักการและการจัดการระบบสุขภาพชุมชน	3 (3-0-6)
CMH371	Principles and Management of Community Health System	
อมช.372	เศรษฐศาสตร์ในงานอนามัยชุมชน	2 (2-0-4)
CMH372	Economics Aspects in Community Health	
อมช.401	การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อการประเมินผล กระทบสุขภาพชุมชน	3 (1-6-3)
CMH401	Participatory Research in Community Health Impact Assessment	
อมช.421	อนามัยครอบครัว	2 (2-0-4)
CMH421	Family Health	
อมช.422	จิตวิทยาชุมชนและการให้คำปรึกษา	2 (2-0-4)
CMH422	Community Psychology and Counseling	
อมช.471	การขับเคลื่อนชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2 (2-0-4)
CMH471	Community Mobilization for Sustainable Development	
อมช.472	การวางแผนและประเมินผลงานอนามัยชุมชน	3 (3-0-6)
CMH472	Program Planning and Evaluation in Community Health	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
อมช.473	การสร้างชุมชนสุขภาพดี	2 (2-0-4)
CMH473	Healthy Community Building	
อมช.474	นวัตกรรมด้านสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการ	2 (1-2-4)
CMH474	Health Innovation and Entrepreneurship	
อมช.491	การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสุขภาพ	2 (0-8-4)
CMH491	Field Training in Health Service Organization	
อมช.492	การฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน	3 (0-12-6)
CMH492	Field Training in Community Health System Development	

3. วิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาใดก็ได้ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นวิชาเลือกเสรี จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ทั้งนี้หมายรวมถึงวิชาศึกษาทั่วไป หมวดภาษาต่างประเทศ และวิชาเลือกอื่นๆ ที่เปิดสอนโดยคณะสาธารณสุขศาสตร์

โดยนักศึกษาจะนำวิชาเหล่านี้มานับเป็นวิชาเลือกเสรีไม่ได้ ได้แก่

- 1) วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ทุกวิชา (รวมทั้งวิชาที่ไม่ได้กำหนดไว้ใน วิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 2)
- 2) วิชาในหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปทั้งส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ได้แก่ มธ.100-มธ.156

วิชาที่เปิดสอนโดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มีดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สธ.126	การตลาดสุขภาพ	2 (2-0-4)
PB126	Health Marketing	
สธ.127	สุขภาพเขตเมือง	3 (3-0-6)
PB127	Urban Health	
สธ.216	จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม	3 (3-0-6)
PB216	Environmental Microbiology	
สธ.226	อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ	3 (3-0-6)
PB226	Food and Nutrition for Health	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สธ.227	การสาธารณสุขโลก	3 (3-0-6)
PB227	Global Health	
สธ.228	ประเด็นโต้แย้งด้านอนามัยชุมชน	2 (2-0-4)
PB228	Controversial Issues in Community Health	
สธ.229	ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ	2 (2-0-4)
PB229	Leadership and Change in Health	
สธ.266	นิเวศวิทยา	3 (3-0-6)
PB266	Ecology	
สธ.267	การขนส่งและการจัดการความปลอดภัยโลจิสติกส์	3 (3-0-6)
PB267	Transportation and Logistic Safety Management	
สธ.269	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	3 (3-0-6)
PB269	Construction Safety	
สธ.276	การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ	3 (3-0-6)
PB276	Workplace Health Promotion	
สธ.286	เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษอากาศ	3 (3-0-6)
PB286	Air Pollution Control Technology	
สธ.287	การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภัยพิบัติ	3 (3-0-6)
PB287	Disaster Preparedness and Response	
สธ.316	การใช้สารในทางที่ผิด	3 (3-0-6)
PB316	Substance Abuse	
สธ.317	เพศภาวะ เพศวิถี และสุขภาพ	3 (3-0-6)
PB317	Gender, Sexuality and Health	
สธ.318	จุลชีววิทยาอาหารทางสาธารณสุข	3 (1-4-6)
PB318	Public Health Food Microbiology	
สธ.319	จุลชีววิทยาระดับโมเลกุลทางสาธารณสุข	3 (3-0-6)
PB319	Molecular Microbiology in Public Health	
สธ.326	การยศาสตร์ประยุกต์	3 (3-0-6)
PB326	Applied Ergonomics	
สธ.336	การผลิตสื่อสุขภาพ	3 (3-0-6)
PB336	Communication for Health Professionals	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
สร.346	การบริหารจัดการน้ำในชุมชนท้องถิ่น	3 (3-0-6)
PB346	Water Management in Local Community	
สร.356	การสื่อสารความเสี่ยง	3 (3-0-6)
PB356	Risk Communication	
สร.366	คอมพิวเตอร์ประยุกต์เพื่อความปลอดภัยด้านอัคคีภัย	3 (3-0-6)
PB 366	Computer Applications for Fire Safety	
สร.367	การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	3 (3-0-6)
PB367	Wastewater Operation and Control	
สร.368	เทคโนโลยีการควบคุมกากของเสียอันตราย	3 (3-0-6)
PB368	Hazardous Waste Management Technology	
สร.369	ระบบวัดคุมนิรภัย	3 (3-0-6)
PB369	Safety Instrumented System	
สร.377	นวัตกรรมสุขภาพเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น	3 (3-0-6)
PB377	Health Innovation for Local Community Development	
สร.386	เทคโนโลยีสะอาด	3 (3-0-6)
PB386	Clean Technology	
สร.388	มาตรฐานสากลและระบบการจัดการ	3 (3-0-6)
PB388	International Standard and Management System	
สร.389	การจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ	3 (3-0-6)
PB389	Integrated Solid Waste Management	

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

ปีการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 1		
จ.200	จิตวิทยาทั่วไป	3
ค.218	แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1	3
มธ.100	พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา	3
มธ.101	โลก อาเซียน และไทย / มธ.109 นวัตกรรมกระบวนการคิดผู้ประกอบการ	3
มธ.102	ทักษะชีวิตทางสังคม / มธ.108 การพัฒนาและจัดการตนเอง	3
วท.111	ชีววิทยา 1	3
วท.161	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	1
	รวม	<u>19</u>
หรือ		
กรณีนักศึกษาที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์ ต้องลงทะเบียนวิชาต่อไปนี้ด้วย		
มธ.050	การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ	3
	รวม	<u>22</u>
		ไม่นับหน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
มธ.103	ชีวิตกับความยั่งยืน / มธ.107 ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา	3
มธ.104	การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ	3
มธ.105	ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ	3
มธ.106	ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร	3
มธ.155	สถิติพื้นฐาน	3
วท.112	ชีววิทยา 2	3
วท.162	ปฏิบัติการชีววิทยา 2	1
สธ.171	การสาธารณสุขและระบบสุขภาพ	3
	รวม	<u>22</u>

ปีการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 1		
วท.123	เคมีพื้นฐาน	3
วท.131	ฟิสิกส์ 1	3
วท.173	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	1
วท.181	ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	1
สธ.120	กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานสำหรับสาธารณสุข	2
สธ.302	ระบาดวิทยา	3
สธ.211	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาสาธารณสุข	3
สธ.220	สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับสาธารณสุข	2
สข.296	ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 1	3
	รวม	<u>21</u>
ภาคเรียนที่ 2		
วท.125	เคมีอินทรีย์ทั่วไป	3
วท.175	ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป	1
ทช.281	ชีวเคมีพื้นฐาน	2
ทช.284	ปฏิบัติการชีวเคมี	1
สธ.212	การประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น	3
สธ.261	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3
สธ.262	อนามัยสิ่งแวดล้อม	3
สธ.213	การป้องกันและการควบคุมโรค	3
	รวม	<u>19</u>

ปีการศึกษาที่ 3		
ภาคเรียนที่ 1		หน่วยกิต
สธ.271	การสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์	3
อมช.301	ระบาดวิทยาประยุกต์ในงานอนามัยชุมชน	2
สธ.331	จรรยาบรรณ กฎหมายสาธารณสุข สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	3
อมช.303	เทคนิคที่จำเป็นเพื่อการตรวจประเมินสุขภาพและการเฝ้าระวังโรคในชุมชน	3
อมช.311	การบำบัดรักษาเบื้องต้นและการฟื้นฟูสุขภาพ	3
อมช.355	การประเมินสุขภาพชุมชน	3
xx.xxx	วิชาเลือกเสรี	3
รวม		<u>20</u>
ภาคเรียนที่ 2		หน่วยกิต
สธ.301	ชีวสถิติและระเบียบวิธีวิจัย	3
สธ.391	การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาสาธารณสุขสหสาขา	1
สธ.392	การฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาอนามัยชุมชน	2
อมช.302	ระบบสารสนเทศสุขภาพ	3
อมช.331	การสื่อสารสุขภาพและการชี้แนะผ่านสื่อ	2
อมช.371	หลักการและการจัดการระบบสุขภาพชุมชน	3
อมช.372	เศรษฐศาสตร์ในงานอนามัยชุมชน	2
สธ.341	การบริหารงานสาธารณสุข	3
รวม		<u>19</u>

ปีการศึกษาที่ 4	
ภาคเรียนที่ 1	หน่วยกิต
อมช.421 อนามัยครอบครัว	2
อมช.473 การสร้างชุมชนสุขภาพดี	2
อมช.471 การขับเคลื่อนชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2
อมช.472 การวางแผนและประเมินผลงานอนามัยชุมชน	3
อมช.422 จิตวิทยาชุมชนและการให้คำปรึกษา	2
xx.xxx วิชาเลือกเสรี	3
รวม	<u>14</u>
ภาคเรียนที่ 2	หน่วยกิต
อมช.474 นวัตกรรมด้านสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการ	2
อมช.401 การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อการประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชน	3
อมช.492 การฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน	3
อมช.491 การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสุขภาพ	2
รวม	<u>10</u>

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

1) วิชาศึกษาทั่วไป

วิชาศึกษาทั่วไปส่วนที่ 1

หมวดสังคมศาสตร์ (Social Science)

มธ.100 พลเมืองกับการลงมือแก้ปัญหา

3 (3-0-6)

TU100 Civic Engagement

ปลูกฝังจิตสำนึก บทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของการเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในฐานะพลเมืองโลก ผ่านกระบวนการหลากหลายวิธี เช่น การบรรยาย การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ดูงานเป็นต้น โดยนักศึกษาจะต้องจัดทำโครงการรณรงค์ เพื่อให้เกิดการรับรู้ หรือเกิดการเปลี่ยนแปลง ในประเด็นที่สนใจ

Instillation of social conscience and awareness of one's role and duties as a good global citizen. This is done through a variety of methods such as lectures, discussion of various case studies and field study outings. Students are required to organize a campaign to raise awareness or bring about change in an area of their interest.

มธ.101 โลก อาเซียน และไทย

3 (3-0-6)

TU101 Thailand, ASEAN, and the World

ศึกษาปรากฏการณ์ที่สำคัญของโลก อาเซียนและไทย ในมิติทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม โดยใช้กรอบแนวคิด ทฤษฎี และระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ผ่านการอภิปรายและยกตัวอย่างสถานการณ์หรือบุคคลที่ได้รับความสนใจ เพื่อให้เกิดมุมมองต่อความหลากหลายและเข้าใจความซับซ้อนที่สัมพันธ์กันทั้งโลก มีจิตสำนึกสากล (GLOBAL MINDSET) สามารถท้าทายกรอบความเชื่อเดิมและเปิดโลกทัศน์ใหม่ให้กว้างขวางขึ้น

Study of significant phenomena around the world, in the ASEAN region and in Thailand in terms of their political, economic and sociocultural dimensions. This is done through approaches, theories and principles of social science research via discussion and raising examples of situations or people of interest. The purpose of this is to create a perspective of diversity, to understand the complexity of global interrelationships, to build a global mindset and to be able to challenge old paradigms and open up a new, broader worldview.

มธ.109 นวัตกรรมกับกระบวนคิดผู้ประกอบการ 3 (3-0-6)

TU109 Innovation and Entrepreneurial mindset

การประเมินความเสี่ยงและการสร้างโอกาสใหม่ การคิดและการวางแผนแบบผู้ประกอบการ การตัดสินใจและการพัฒนาธุรกิจ การสื่อสารเชิงธุรกิจและการสร้างแรงจูงใจอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างคุณค่าร่วมเพื่อสังคม

Risk assessment and creating new opportunities. Thinking and planning as an entrepreneur. Decision making and entrepreneurial venture development. Business communication for delivering concept or initiative in an efficient, effective and compelling manner. Social shared value creation.

หมวดมนุษยศาสตร์ (Humanities)

มธ.102 ทักษะชีวิตทางสังคม 3 (3-0-6)

TU102 Social Life Skills

การดูแลสุขภาพตนเองแบบองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จและใช้ชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ด้วยการพัฒนาความสามารถในการดูแลสุขภาพทางกายการจัดการความเครียด การสร้างความมั่นคงทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการปรับตัวเมื่อเผชิญกับปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม การเข้าใจความหมายของสุนทรียศาสตร์ การได้รับประสบการณ์และความซาบซึ้งในความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะกับมนุษย์ ในแขนงต่างๆ ทั้งทัศนศิลป์ ดนตรี ศิลปะการแสดง และสถาปัตยกรรม

Holistic health care, addressing the physical, emotional, social, and spiritual needs, which is considered. Important skills for success in leading a happy life in society. Students learn to develop their ability in physical health care to manage stress, build emotional security, understand themselves and adapt to psychological, emotional and social problems. Students also learn to understand the meaning of aesthetics, experiencing and appreciating the relationship between art and humanity in different fields, namely visual arts, music, performing arts and architecture.

มธ.108 การพัฒนาและจัดการตนเอง 3 (3-0-6)

TU108 Self Development and Management

การจัดการและการปรับเข้ากับชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยท่ามกลางความหลากหลายและเสรีภาพ การพัฒนาทักษะทางสังคมและความฉลาดทางอารมณ์ การเข้าใจตนเองและการวางแผนอนาคต การพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสงบสุขและเคารพซึ่งกันและกัน

Coping with and adaptation to university life. Development of social skill and emotional intelligence. Self understanding and planning for the future. Personality and social etiquette. Learning to live harmoniously and respectfully with others and the society.

หมวดวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ (Sciences and Mathematics)

มธ.103 ชีวิตกับความยั่งยืน

3 (3-0-6)

TU103 Life and Sustainability

การดำเนินชีวิตอย่างเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลวัตของธรรมชาติ มนุษย์ และสรรพสิ่ง ทั้งสิ่งแวดล้อมสรรสร้าง การใช้พลังงาน เศรษฐกิจ สังคมในความขัดแย้งและการแปรเปลี่ยน ตลอดจนองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน

This course provides an introduction to the importance of life-cycle systems perspectives in understanding major challenges and solutions to achieving more sustainable societies in this changing world. Students will learn about the relationship between mankind and the environment in the context of energy and resource use, consumption and development, and environmental constraints. Furthermore, an examination of social conflict and change from the life-cycle perspective will be used to develop an understanding of potential solution pathways for sustainable lifestyle modifications.

มธ.107 ทักษะดิจิทัลกับการแก้ปัญหา

3 (3-0-6)

TU107 Digital Skill and Problem Solving

ทักษะการคิดเชิงคำนวณเพื่อการแก้ปัญหาและการพัฒนาโอกาสใหม่ด้านสังคมและเศรษฐกิจ ความสามารถในการค้นหาและการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ การกลั่นกรองและจัดการสารสนเทศอย่างเป็นระบบ การใช้และจรรยาบรรณด้านดิจิทัล การสื่อสารออนไลน์อย่างมีอาชีพ

Basic computational thinking skill for solving problems and developing new social and economic opportunities. Efficient access and search for information. Information reliability evaluation. Filtering and managing information systematically. Ethical digital usage and professional online communication.

หมวดภาษา (Languages)**มร.050 การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษ****3 (3-0-6)****TU050 English Skill Development****(ไม่นับหน่วยกิต)**

ฝึกทักษะภาษาอังกฤษในระดับเบื้องต้น ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียนเชิงบูรณาการ เพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษระดับต่อไป

Practice basic skills for listening, speaking, reading, and writing in English through an integrated method. Students will acquire a basis to continue to study English at a higher level.

มร.104 การคิด อ่าน และเขียนอย่างมีวิจารณญาณ**3 (3-0-6)****TU104 Critical Thinking, Reading, and Writing**

พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการตั้งคำถาม การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า พัฒนาทักษะการอ่านเพื่อจับสาระสำคัญ เข้าใจจุดมุ่งหมาย ทักษะคิด สมมติฐาน หลักฐาน สนับสนุน การใช้เหตุผลที่นำไปสู่ข้อสรุปของงานเขียน พัฒนาทักษะการเขียนแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและการเขียนเชิงวิชาการ รู้จักถ่ายทอดความคิด และเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับมุมมองของตนเอง รวมถึงสามารถอ้างอิงหลักฐานและข้อมูลมาใช้ในการสร้างสรรค์งานเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Development of critical thinking through questioning, analytical, synthetic and evaluation skills. Students learn how to read without necessarily accepting all the information presented in the text, but rather consider the content in depth, taking into account the objectives, perspectives, assumptions, bias and supporting evidence, as well as logic or strategies leading to the author's conclusion. The purpose is to apply these methods to students' own persuasive writing based on information researched from various sources, using effective presentation techniques.

มร.105 ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ**3 (3-0-6)****TU105 Communication Skills in English**

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษโดยมุ่งเน้นความสามารถในการสนทนา เพื่อ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการอ่าน เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาการในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของนักศึกษา

Development of English listening, speaking, reading and writing skills, focusing on the ability to hold a conversation in exchanging opinions, as well as reading comprehension of academic texts from various disciplines related to students' field of study.

มธ.106 ความคิดสร้างสรรค์และการสื่อสาร 3 (3-0-6)

TU106 Creativity and Communication

กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์ โดยมีการคิดเชิงวิพากษ์เป็นองค์ประกอบสำคัญ และการสื่อสารความคิดดังกล่าวให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเหมาะสมตามบริบทสังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และสังคม

Creative thought processes, with critical thinking as an important part, as well as communication of these thoughts that lead to suitable results in social, cultural and environmental contexts, at personal, organizational and social levels

วิชาศึกษาทั่วไป ส่วนที่ 2

จ.200 จิตวิทยาทั่วไป 3 (3-0-6)

PY200 General Psychology

แนวคิดต่างๆ ทางจิตวิทยาที่ใช้ในการทำความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์ ได้แก่ พื้นฐานทางชีววิทยา การรับรู้ การเรียนรู้ การรู้คิด พัฒนาการของมนุษย์ อารมณ์และแรงจูงใจ บุคลิกภาพสังคม และความผิดปกติทางจิต

Psychological concepts understanding human behavior such as biological foundations, perception, learning, cognition, human development, emotions and motivation, personality, society, and psychological disorders

มธ.155 สถิติพื้นฐาน 3 (3-0-6)

TU155 Fundamental Statistics

ลักษณะปัญหาทางสถิติ ทบทวนสถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่มและการแจกแจงของตัวแปรสุ่มแบบทวินาม ปัวซอง และ ปกติ เทคนิคการชักตัวอย่างและการแจกแจงของตัวสถิติ การประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน เกี่ยวกับค่าเฉลี่ยประชากรกลุ่มเดียวและสองกลุ่ม การวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเส้นเชิงเดียว การวิเคราะห์ไคร์กำลังสอง

To identify the Nature of statistical problems; review of descriptive statistics; probability; random variables and some probability distributions (binomial, poisson and normal) ; elementary sampling and sampling distributions; estimation and hypotheses

testing for one and two populations; one-way analysis of variance; simple linear regression and correlation; chi-square test.

สข.296 ภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์ทางวิชาการ 1 **3 (3-0-6)**

EL296 English for Academic Purpose 1

วิชาบังคับก่อน: สอบได้ สข. 172 หรือ มธ.105

Prerequisite: have earned credits of EL172 or TU105

พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษเพื่อจุดประสงค์เชิงวิชาการ เนื้อหา รายวิชาประกอบด้วย การสรุปความ การให้คำนิยาม การบรรยายขั้นตอนและกระบวนการ การให้ คำสั่งและคำแนะนำ การอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล และการอธิบายความเหมือนและความ ต่าง

This course focuses on students' English listening, speaking, reading and writing skills in English for academic purposes. The course content includes summarizing, giving definitions, describing processes, giving instructions, explaining cause and effect relationships, and describing compare and contrast relationships.

2) วิชาเฉพาะ

2.1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วท.111 ชีววิทยา 1 **3 (3-0-6)**

SC111 Biology 1

ชีววิทยาเบื้องต้นของสัตว์ โครงสร้างและกระบวนการทำงานเพื่อการดำรงชีพของสัตว์ ตั้งแต่ ระดับโมเลกุล เซลล์ เนื้อเยื่อ อวัยวะ ระบบ ถึงระดับชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของกรดนิวคลีอิกในการ ถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การจัดจำแนกสัตว์ การเจริญเติบโตและพัฒนาการ พฤติกรรม วิวัฒนาการ และนิเวศวิทยาของสัตว์

Fundamental biological concepts of animals, structures and basic metabolic processes of animal at molecular; cell; tissue; organ; system; and individual levels, structures and functions of nucleic acids in genetic inheritance, animal classifications, growth and development, behavior, evolution, and ecology of animal.

วท.112 ชีววิทยา 2 **3 (3-0-6)**

SC112 Biology 2

ชีววิทยาเบื้องต้นของพืช โครงสร้าง สรีรวิทยา และธรรมชาติของพืช พลังเคลื่อนไหวและ กระบวนการทำงานเบื้องต้นเพื่อการดำรงชีวิต การจัดจำแนกพืช การสืบพันธุ์ วิวัฒนาการ และ นิเวศวิทยาของพืช

Fundamental biological concepts of plants, structures, physiological and natural aspects of plants, energetic and basic metabolic processes for life, plant classifications, reproduction, evolution, and plant ecology.

วท.123 เคมีพื้นฐาน **3 (3-0-6)**

SC123 Fundamental Chemistry

โครงสร้างอะตอม ปริมาณสัมพันธ์ พันธะเคมี สมบัติของธาตุเรพริเซนเททีฟและแทรนซิชัน แก๊ส ของเหลว และสารละลาย ของแข็ง อุณหเคมี จลนพลศาสตร์ สมดุลเคมี กรด-เบส เคมีไฟฟ้า

Atomic structure, Stoichiometry, Chemical Bonds, Properties of representative and transition elements, Gases, Liquids and solutions, Solids, Thermochemistry, Chemical kinetics, Chemical equilibrium, Acids and bases and Electrochemistry.

วท.125 เคมีอินทรีย์ทั่วไป **3 (3-0-6)**

SC125 General Organic Chemistry

ไฮบริดเซชัน การเรียกชื่อและสมบัติของสารอินทรีย์ สเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาและกลไกของสารอินทรีย์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน แอลกอฮอล์ อีเทอร์ สารประกอบคาร์บอนิล กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ เอมีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และกรดอะมิโน

Hybridization, Nomenclature and Properties of Organic Compounds, Stereochemistry, Reaction and Mechanism of Organic Compounds, Hydrocarbons, Alcohols, Ethers, Carbonyl Compounds, Carboxylic Acid and Derivatives, Amines, Carbohydrates, Lipids and Amino Acids.

วท.131 ฟิสิกส์ 1 **3 (3-0-6)**

SC131 Physics 1

เวกเตอร์ ปริมาณทางกายภาพ ระบบหน่วย การเคลื่อนที่และกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน งาน พลังงานโมเมนตัมและกฎการอนุรักษ์ การเคลื่อนที่แบบหมุน โมเมนตัมเชิงมุมและกฎการอนุรักษ์ สมดุล สภาพยืดหยุ่น กลศาสตร์ของไหล การแกว่งกวัด คลื่น เสียง ความร้อน อุณหภูมิตามสมบัติทางความร้อนของวัสดุ อุณหพลศาสตร์ ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ

Vectors, physical quantities, systems of units, motion and Newton's laws of motion, work, energy, momentum and the conservation law, rotational motion, angular momentum and the conservation law, equilibrium, elasticity, fluid mechanics, oscillations, waves, sound, heat, temperature, thermal properties of materials, thermodynamics, the kinetic theory of gases.

- วท.161 ปฏิบัติการชีววิทยา 1** **1 (0-3-0)**
SC161 Biology Laboratory 1
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับ วท.111
 ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีรายวิชา วท.111
 Prerequisite: have taken SC111 or currently taking SC111
 Experiments related to the contents in SC111
- วท.162 ปฏิบัติการชีววิทยา 2** **1 (0-3-0)**
SC162 Biology Laboratory 2
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับ วท.112
 ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีรายวิชา วท.112
 Prerequisite: have taken SC112 or currently taking SC112
 Experiments related to the contents in SC112
- วท.173 ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน** **1 (0-3-0)**
SC173 Fundamental Chemistry Laboratory
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับ วท.123
 ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีวิชา วท.123
 Prerequisite: have taken SC123 or taking SC123 in the same semester
 Experiments related to the contents in SC 123
- วท.175 ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์ทั่วไป** **1 (0-3-0)**
SC175 General Organic Chemistry Laboratory
 วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับ วท.125
 ปฏิบัติการเสริมความรู้ทางทฤษฎีวิชา วท.125
 Prerequisite: have taken SC125 or taking SC125 in the same semester
 Experiments related to the contents in SC125
- วท.181 ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1** **1 (0-3-0)**
SC181 Physics Laboratory 1
 ปฏิบัติการเกี่ยวกับ การวัดและความคลาดเคลื่อน กลศาสตร์ คลื่น และอุณหพลศาสตร์
 Laboratory practices involving measurement and errors, mechanics, waves and thermodynamics.

ค.218 แคลคูลัสสำหรับวิทยาศาสตร์ 1**3 (3-0-6)****MA218 Calculus for Science 1**

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันพีชคณิตและฟังก์ชันอดิศัย กฎลูกโซ่ อนุพันธ์โดยปริยาย อนุพันธ์อันดับสูง การประยุกต์ของอนุพันธ์ ผลต่างเชิงอนุพันธ์และการประยุกต์ ปฏิยานุพันธ์ ปริพันธ์ไม่จำกัดเขต เทคนิคของการหาปริพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและการประยุกต์ในทางเรขาคณิต อนุกรมอนันต์

หมายเหตุ : ไม่นับหน่วยกิตให้ผู้ที่กำลังศึกษาหรือสอบได้ ค.111 หรือ ค.211 หรือ ค.216 หรือ คป.101

Limits and continuity of functions, derivatives of algebraic functions and transcendental functions, the chain rule, derivative of implicit functions, higher order derivatives, applications of derivative, differential and its applications, antiderivatives, indefinite integrals, techniques of integration, definite integral and geometric applications of integral, infinite series.

Note : There is no credit for students who are currently taking or have earned credits of MA111 or MA211 or MA216 or AM101

ทช.281 ชีวเคมีพื้นฐาน**2 (2-0-4)****BT281 Fundamental Biochemistry**

วิชาบังคับก่อน : 1. เคมีศึกษา วท.111 หรือ วท.112 หรือ วท.113 และ
2. เคมีศึกษา วท.122 หรือ วท.123 หรือ วท.127

เคมีเบื้องต้น โครงสร้าง หน้าที่ และเมแทบอลิซึมของสารชีวโมเลกุล

Prerequisite: 1. Have taken SC111 or SC112 or SC113 and

2. Have taken SC122 or SC123 or SC127

Basic chemical, Structure, function and Metabolism of biomolecules.

ทช.284 ปฏิบัติการชีวเคมี**1 (0-3-0)****BT284 Biochemistry Laboratory**

วิชาบังคับก่อน : เคมีศึกษา หรือศึกษาพร้อมกับวิชา ทช.281 หรือ ทช.282

ปฏิบัติการเสริมทักษะทางทฤษฎีของวิชา ทช.281 หรือ ทช.282

Prerequisite: Have taken or currently taking BT281 or BT282

Laboratory approaches in Biochemistry or Fundamental Biochemistry.

สธ.120 กายวิภาคศาสตร์พื้นฐานสำหรับสาธารณสุข**2 (2-0-4)****PB120 Fundamental Anatomy for Public Health**

ความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างของร่างกายมนุษย์ การทำงานของระบบเนื้อเยื่อ และอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย รวมทั้งการทำหน้าที่ในการเจริญเติบโต การสร้างและการซ่อมแซมอวัยวะต่างๆ ในการเจริญเติบโตและการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพนับตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงวัยชรา

Knowledge on human body structure; differentiate and function of tissues and organs system including functions of growth and recovery of various organs in growth and physical changing from conception to elderly.

สธ.220 สรีรวิทยาพื้นฐานสำหรับสาธารณสุข**2 (2-0-4)****PB220 Fundamental Physiology for Public Health**

หน้าที่และการทำงานของเซลล์ เนื้อเยื่อ และอวัยวะต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ รวมถึงกลไกการตอบสนองและปรับตัวของร่างกายให้อยู่ในภาวะสมดุลในสภาวะปกติ

Function of cells, tissues, organs and body systems including feedback mechanisms maintaining the body homeostasis.

สธ.211 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาสาธารณสุข**3 (2-3-5)****PB211 Public Health Microbiology and Parasitology**

อนุกรมวิธานของจุลินทรีย์ การจัดจำแนกและการแบ่งกลุ่ม โครงสร้าง พันธุกรรม การเจริญเติบโตและการสืบพันธุ์ ภูมิคุ้มกันวิทยาและการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน จุลินทรีย์ก่อโรค (แบคทีเรีย ไวรัส ราและปรสิต) กลไกการเกิดโรค ความสัมพันธ์ระหว่างโฮสต์-พาราไซต์และสิ่งแวดล้อม การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการของจุลินทรีย์ก่อโรคที่เป็นปัญหาทางสาธารณสุข

Taxonomy of microorganisms, classification, structure, genetics, growth and reproduction, immunology and immunization, pathogenic microorganisms (bacteria, viruses, fungi and parasites), pathogenesis, host-parasite-environment relationship, laboratory diagnosis of pathogenic microorganisms in public health concerns

2.2) วิชาชีพรักษาสาธารณสุข**สธ.302 ระบาดวิทยา****3 (3-0-6)****PB302 Epidemiology**

หลักและวิธีการเบื้องต้นทางระบาดวิทยาในงานสาธารณสุข การวัดขนาดความรุนแรงและการกระจายของปัญหาสาธารณสุขและปัจจัยกำหนดปัญหาทางด้านสาธารณสุข การวัดภาระโรค รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา หลักการและระบบการเฝ้าระวัง การคัดกรอง และการสอบสวนทางระบาดวิทยา ประยุกต์ใช้หลักระบาดวิทยาในงานอาชีวอนามัย อนามัยสิ่งแวดล้อม การสร้างเสริมสุขภาพ

Basic principles of epidemiology in Public Health, measuring the magnitude and severity of health problems, measuring the distribution of health problem and health determinants, measuring burden of disease, design of epidemiological studies, principles of surveillance system, screening and epidemiological investigation, apply concepts of epidemiology for occupational Health, Environmental Health and Health Promotion

สธ.212 การประเมินและบำบัดโรคเบื้องต้น

3 (2-3-4)

PB212 Primary Care

หลักการ ความสำคัญการประเมินอาการ การดูแลให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยเบื้องต้น กระบวนการประเมินภาวะสุขภาพ การสร้างสัมพันธ์กับผู้รับบริการ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการแปลผล การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การใช้ยาและเวชภัณฑ์ หลักการช่วยเหลือเบื้องต้นในสถานการณ์ฉุกเฉิน ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย การปฐมพยาบาล การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษา ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสาธารณสุขชุมชน

Principles of symptom assessment. Primary care support and health assessment process. Principles of emergency response. Common health problems, first aid, and resuscitation practice. Establishment of relationship with patients. Physical examination and diagnostic interpretation. Review of laboratory test results and medication administration. Hospital referral. All these primary health care procedures have to be administered according to the Community Health Profession Act.

สธ.341 การบริหารงานสาธารณสุข

3 (3-0-6)

PB341 Public Health Management

หลักการ แนวคิด ปรัชญา ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการบริหารสาธารณสุข ยุทธศาสตร์ และการวางแผน การจัดองค์การ การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การอำนวยความสะดวก การติดต่อสื่อสาร การนิเทศงาน การจัดการระบบสารสนเทศ การเงิน และการงบประมาณ การสร้างเครือข่าย และพันธมิตร การติดตามควบคุมกำกับ การประเมินและการรายงานผล เทคนิคใหม่ๆ ที่ใช้ในการบริหารงานคุณภาพ การวิเคราะห์ปัญหาด้านสุขภาพ การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การประยุกต์วิชาเศรษฐศาสตร์เพื่อนำมาใช้ในงานด้านสาธารณสุข

Principles, concepts, philosophies related to public health management and administration; Strategies and planning; Organization; Human resource management; Co-ordination; Supervision; Information system management; Finance and budgeting; Networking and partnerships; Monitoring; Evaluation; Reporting; New techniques used in quality management; Analysis of health problems and prioritization; Application of economics for public health.

สธ.171 การสาธารณสุขและระบบสุขภาพ**3 (3-0-6)****PB171 Public Health and Health system**

ปรัชญา แนวคิด ความหมาย ขอบเขตของการสาธารณสุข แนวคิดที่สำคัญระบบสุขภาพ ประวัติและพัฒนาการของการสาธารณสุข สมรรถนะของนักสาธารณสุขยุคใหม่ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ นิเวศวิทยาด้านสุขภาพ องค์ประกอบด้านประชากรที่ส่งผลต่อสุขภาพอนามัย ข้อมูลสารสนเทศและดัชนีชี้วัดทางด้านสุขภาพ บทบาทในการดำเนินงานทางด้านสุขภาพของหน่วยงานต่างๆ นโยบายและแผนพัฒนาสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ผ่านกลยุทธ์การเรียนรู้แบบโต้ตอบ (Interactive Learning) ประยุกต์และบูรณาการแนวคิดเพื่อทำความเข้าใจและป้องกันปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบันและในสถานการณ์ด้านสาธารณสุขในศตวรรษที่ 21

Philosophy, concepts, meaning, and the scope of public health; Concepts of Health System; History and development of public health; Competency of Health professionals; Health determinants; Health ecology; Population components that affect health; Health Information and Indicators; Roles of various health agencies; Policies and plans related to health development; Application and Integration of concepts to understand and prevent current public health problems and in the situation of the 21st century through interactive learning.

สธ.262 อนามัยสิ่งแวดล้อม**3 (3-0-6)****PB262 Environmental Health**

แนวคิดพื้นฐานของงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ปัจจัยทางด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เส้นทางการรับสัมผัส และสื่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำ อากาศ อาหาร และดิน ประเด็นปัญหาสำคัญทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และสถานการณ์

Introduction to environmental health The relevance of health and environment. Health effects from physical, chemical and biological hazards. The exposure pathways and media : water air food and soil. Major environmental health issues and situation.

สธ.261 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย**3 (3-0-6)****PB261 Occupational Health and Safety**

ความเป็นมา หลักการ แนวคิดพื้นฐาน และขอบเขตของงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน โรค และอุบัติเหตุจากการทำงาน ในผู้ประกอบการอาชีพกลุ่มต่างๆ ทั้งที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ แรงงานนอกระบบ และแรงงานข้ามชาติ การตระหนักถึงอันตรายจากการทำงาน การควบคุมป้องกันอุบัติเหตุและโรคจากการทำงาน การ

สร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ การพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงาน และบริการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งที่เป็นความรับผิดชอบของนายจ้างและของภาครัฐ

Background, principle, concept and scope of occupational health and safety, factors affecting occupational health and safety, occupational diseases and accidents in various occupational sectors including industrial, services, informal sectors and migrant workers, recognition of work hazards, prevention and control of occupational diseases and accidents, quality of work life as well as occupational health and safety services under both the government and employers responsibilities.

สธ.213 การป้องกันและการควบคุมโรค

3 (3-0-6)

PB213 Disease Prevention and Control

ปัจจัยกำหนดสุขภาพและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรค หลักการป้องกันและการควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญ โรคติดต่ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ แนวคิดสุขภาพหนึ่งเดียว โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อประชากร เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงสาเหตุ อากาศ การรักษาเบื้องต้น ธรรมชาติการเกิดโรค และการกระจายของโรค การสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค กลไกและยุทธศาสตร์การควบคุมป้องกันโรคในสถานการณ์ปกติ รวมทั้งสถานการณ์ฉุกเฉิน ในระดับประเทศ ภูมิภาค และระดับโลก

Determinants of Health and diseases, Disease Prevention and Control on important Communicable Diseases and Non-communicable Diseases NCD, Emerging/reemerging Infectious Diseases, one health approach including Environmental and Occupational Diseases with their impact on population, economy and society. The subject explores causes, symptoms and primary care. It also discusses etiology and distribution of disease including immunization. The strategies on disease prevention and control in normal situation and emergency at national, regional and global level are discussed.

สธ.301 ชีวสถิติ และระเบียบวิธีวิจัย

3 (2-3-4)

PB301 Biostatistics and Research Methodology

ความสำคัญของการวิจัย การเขียนความเป็นมาของปัญหาและเขียนวัตถุประสงค์การวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย รูปแบบการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง การคำนวณขนาดตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าสัดส่วนในประชากรกลุ่มเดียว ประชากรสองกลุ่มและมากกว่าสองกลุ่มที่อิสระต่อกันและไม่อิสระต่อกันด้วยสถิติอิงพารามิเตอร์และไม่อิงพารามิเตอร์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การเขียนรายงานผลการศึกษา การเขียนอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ เน้นการฝึกปฏิบัติด้วยโปรแกรมสถิติ

Principles of research, rationale and objectives, literature review, conceptual framework, study design in quantitative and qualitative research, population and sample, sample size calculation, data collection methods, tools development, data management, data analysis for descriptive statistics and Inferential statistics, comparison of mean and proportion within one group, between two groups or more than two groups both dependent and independent among each other with parametric and nonparametric statistical analysis, analysis of association among variables, research writing with discussion and recommendation, application on statistical software package.

สธ.271 การสร้างเสริมสุขภาพและพฤติกรรมศาสตร์ 3 (3-0-6)

PB271 Health Promotion and Behavioral Science

แนวคิด ทฤษฎี และหลักการ การสร้างเสริมสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ปัญหาสุขภาพ ความต้องการการสร้างเสริมสุขภาพของคนแต่ละกลุ่มวัย นโยบายการสร้างเสริมสุขภาพของประเทศและนานาชาติ การบริการสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถนะของวิชาชีพด้านสาธารณสุขกับการสร้างเสริมสุขภาพ

Concept, theories and principles of health promotion, health behaviors, health problems and needs for promoting health for all age groups, national and international health promotion policy and health promotion services, competencies of health promotion professionals.

สธ.331 จรรยาบรรณ กฎหมายสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย 3 (3-0-6)

PB331 Public Health, Environmental, Safety laws and Ethics

หลักการและเจตนารมณ์ในการออกกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม แรงงานและความปลอดภัย การแบ่งส่วนราชการและนโยบายการกระจายอำนาจ สำคัญ การบังคับใช้ และข้อจำกัดในการปฏิบัติตามกฎหมายสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม โรงงาน แรงงานและความปลอดภัย หลักจริยธรรม การใช้ความรู้ตามหลักจริยธรรมทางสาธารณสุข จรรยาบรรณ วิชาชีพ

Legislation and regulation principles, including the enforcement and the limitations. Government organization and decentralization policy. Topics include Public Health Acts, Environmental Acts, Industrial Acts, Labor Acts and Safety Acts. Principles of ethics. Uses of public health ethics.

สร.391 การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาสาธารณสุขสาขา 1 (ไม่น้อยกว่า 60 ชม./ภาคการศึกษา)

PB391 Multidisciplinary Field Training for Public Health Development

การฝึกปฏิบัติงานในชุมชนเป็นกลุ่มสหสาขาวิชาการศึกษาชุมชน การประเมินสุขภาพชุมชนโดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม การระบุปัญหา วิเคราะห์สาเหตุ และจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนพัฒนาสุขภาพในประเด็นปัญหาที่ค้นพบ และการ เสนอแผนดังกล่าวต่อชุมชนและผู้บริหารท้องถิ่นที่รับผิดชอบ

The practice in communities is in the form of multidisciplinary community study that covers the topics of community assessment using proper tools, health problems identification, analysis if the causes and priority setting of the problems, planning of programs to solve the identified problems, as well as the presentation of the plans to the communities and to the local authorities who are responsible for the communities.

สร.392 การฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพ สาขาวิชาอนามัยชุมชน 2 (ไม่น้อยกว่า 120 ชม./ภาคการศึกษา)

PB392 Community Health field Practicum

การดำเนินการแก้ไขปัญหาที่ระบุตามแผน การควบคุมกำกับ และการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน การสรุปผลและนำเสนอผลการดำเนินงานต่อชุมชน

Implementing of problem resolution plan, controlling, monitoring and presenting the results to the community.

2.3) วิชาชีพเฉพาะสาขา

นักศึกษาจะต้องศึกษาวิชาบังคับ (กลุ่มวิชาชีพเฉพาะสาขาวิชาอนามัยชุมชน) ซึ่งประกอบด้วย

อมช.301 ระบาดวิทยาประยุกต์ในงานอนามัยชุมชน 2 (2-0-4)

CMH301 Epidemiological Applications in Com Health Works

งานอนามัยชุมชนและระบาดวิทยา ความหมายและการแปลความหมาย ดัชนีสรุปการวัดสุขภาพของประชากร (Summary Measures of Population Health) วิธีการทางระบาดวิทยาในการระบุ วิเคราะห์ และแก้ปัญหาสาธารณสุขชุมชนในเชิงระบบ การประยุกต์ระบาดวิทยาเชิงพรรณา ระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์และระบาดวิทยาเชิงทดลองในชุมชน การใช้ระบาดวิทยาเพื่อการเฝ้าระวัง และการสอบสวนด้านสาธารณสุข เน้นการฝึกปฏิบัติทางด้านระบาดวิทยาในชุมชน

Community health and epidemiology, meaning and interpretation, summary measures of population health, epidemiological method to identify problem, analysis and problem solving system approach in the community. Apply descriptive epidemiology, analytical epidemiology and experimental epidemiology in community, epidemiology for surveillance and investigation for public health, epidemiological practice in community.

อมช.302 ระบบสารสนเทศสุขภาพ

3 (3-0-6)

CMH302 Health Information Systems

ความหมายของระบบสารสนเทศ และระบบสารสนเทศสุขภาพ ระบบ แหล่ง ประโยชน์ของสารสนเทศสุขภาพ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอนามัยชุมชน ข้อมูลด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม ข้อมูลสุขภาพ ทรัพยากร กิจกรรมสาธารณสุข และข้อมูลด้านการบริหารจัดการ การออกแบบระบบสารสนเทศในระบบสุขภาพชุมชนและการบริการสุขภาพ การจัดการการเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานต่างๆ เพื่อการประมวลและนำเสนอสถานการณ์สุขภาพของประชากรและปัจจัยกำหนดที่สำคัญต่อหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ เอกชนและชุมชน เพื่อการกำหนดเป้าหมายแผนงานโครงการที่จะสนองต่อการแก้ปัญหาสุขภาพชุมชนและกลุ่มที่ยากไร้ ด้อยโอกาส การประยุกต์สารสนเทศในการวางแผนและประเมินผลงานอนามัยชุมชน เรียนรู้จากการศึกษาดูงาน

Definition of information systems and health information systems, system resource, benefit of health information, and computer application in community health, Demographic, Economic and Social data, Health data, Health resource and Public health activities data, and information management in public health. Information systems design for community health systems and health services, Databases network management to systematize and present population health situation and key determinants for institution or organization of government sector, private sector and community, and to formulate targets and goals, response project for health solving in community and poor people group, Applying information to planning and evaluating in community health.

Definition and components of communication. Principles and concepts of health communication applying to community health works. Communication process, health communication channels via personal media and mass media. Types of media as printed media, audio-visual media and digital networks. Health communication skills development, health message design, media production, and applied theatre. Computer and information technology for community health communication, health campaign. Health policy movement and social marketing are covered.

อมช.355 การประเมินสุขภาพชุมชน

3 (2-2-4)

CMH355 Community Health Assessment

การประเมินสุขภาพของชุมชน การสำรวจ การศึกษาสถานการณ์ ประยุกต์วิชาการทางประชากร ระบาดวิทยาและด้านอื่นที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาเครื่องชี้วัด การระบุความจำเป็นด้านสุขภาพ/ปัญหาสุขภาพของชุมชน และการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการประมวลข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

Community health assessment, survey, situational study. Application of related knowledge to develop indicators, identify community health needs/health problems, priority setting, data analysis and presentation.

อมช.371 หลักการและการจัดการระบบสุขภาพชุมชน

3 (3-0-6)

CMH371 Principles and Management of Community Health System

หลักการและแนวคิดระบบสุขภาพชุมชน การจัดการระบบสุขภาพชุมชน รูปแบบและแนวทางการจัดบริการสุขภาพชุมชน โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการออกแบบการจัดการระบบสุขภาพ การดูแลสุขภาพในระดับปฐมภูมิ ระดับครอบครัวและการสนับสนุนขององค์กรชุมชน ตามความจำเป็นของกลุ่มวัย ผู้ป่วยเรื้อรัง ผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาส ผู้พิการและประชากรชายขอบ หลักการในการเตรียมความพร้อมของชุมชน เพื่อการจัดการภาวะฉุกเฉิน การจัดการอุบัติเหตุโรคระบาด

Principles and methods in implementing community health system. Models and approaches for community health system management. Participatory learning process for health assessment and community health system development. Managing community-based care for chronic patients, children, women, elderly, and the disabled. Principles of community preparedness for disasters and public health emergency.

อมช.372 เศรษฐศาสตร์ในงานอนามัยชุมชน 2 (2-0-4)

CMH 372 Economics Aspects in Community Health

การประยุกต์แนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อการจัดบริการสุขภาพชุมชน อุปสงค์และอุปทานของการบริการสุขภาพ หลักการในการประกันสุขภาพ การจัดสรรทรัพยากร การจัดการด้านการคลังที่เป็นธรรม การวิเคราะห์ความคุ้มทุน ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของบริการสุขภาพชุมชน

Application of economics principles in community health services, demand and supply, and principle of health insurance, resources allocation, financing for equitable health. Analysis of unit cost, efficiency and effectiveness of health care services.

อมช.401 การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อการประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชน 3 (1-6-3)

CMH 401 Participatory Research in Community Health Impact Assessment

ประยุกต์แนวคิดและหลักการวิจัยในการประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชนเพื่อจัดทำโครงการด้านสุขภาพในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดทำรายงาน และนำเสนอผลการจัดทำโครงการ

Application of concepts and research principles for community health impact assessment, develop community health programs with the participation of stakeholders, report writing and presentation.

อมช.421 อนามัยครอบครัว 2 (2-0-4)

CMH421 Family Health

ความหมาย ความสำคัญ ขอบเขตของอนามัยครอบครัว ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับครอบครัว ระยะพัฒนาการ และการดูแลสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค การรักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพของสมาชิกในครอบครัว การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิด การส่งเสริมภาวะโภชนาการในแต่ละวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึงสูงวัย

Definition, significance and scope of family health. Basic knowledge of family, development and family health care, health promotion, diseases prevention and control, curative care and rehabilitation for family members, family planning, birth control, nutrition promotion throughout the life span.

อมช.422 จิตวิทยาชุมชนและการให้คำปรึกษา**2 (2-0-4)****CMH422 Community Psychology and Counseling**

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคม กับความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลใน บริบทชุมชน มุมมองเชิงนิเวศ ปัจจัยทางการเมือง วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประเด็นปัญหาต่อความเป็นอยู่ที่ดีด้านจิตใจและสังคมของชุมชน การระบุและการให้คำแนะนำกลุ่มเป้าหมายเพื่อการแก้ปัญหา การกำหนดแนวทางเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีด้านจิตวิทยาและสังคม

Study relationship between social system and well-being of population in the community context. Ecological perspective, political factors, culture and environment, which affect psychological well-being and social. Identification and provide counselling to needy group. Propose guideline for psychological and social well-being promotion.

อมช.471 การขับเคลื่อนชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**2 (2-0-4)****CMH471 Community Mobilization for Sustainable Development**

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ความเป็นมาและความหมายของสุขภาพภาคประชาชน การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาสุขภาพ การพัฒนาชุมชนโดยหลักการสร้างชุมชน การจัดระเบียบชุมชน กระบวนการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน กระบวนการและเทคนิคต่างๆ ในการขับเคลื่อนชุมชน

Concepts of sustainable development, history and definition of people sector health. Community participation for community development; community building, community organizing, community empowerment process and various techniques for community mobilization.

อมช.472 การวางแผนและประเมินผลงานอนามัยชุมชน**3 (3-0-6)****CMH472 Program Planning and Evaluation in Community Health**

ประเมินสถานการณ์สุขภาพชุมชนและปัจจัยกำหนด ระบุและวิเคราะห์สาเหตุปัญหาและลำดับความสำคัญ ประยุกต์แนวคิด หลักการทางการบริหาร กระบวนการวางแผน การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการวางแผนปฏิบัติ การบูรณาการแผนงานกับหน่วยงานและสาขาที่เกี่ยวข้อง จัดทำผังการควบคุมกำกับงาน การกำหนดวิธีการวัดในการประเมินผลงานอนามัยชุมชนได้สอดคล้องเหมาะสมกับบริบท

Assess community health situation and determinants, problem identification and priority setting. Application of Administration concepts and principles, planning process, strategic and action planning. Integration plan to related organization, develop monitoring and evaluation plan relevant to community context.

อมช.473 การสร้างชุมชนสุขภาพดี**2 (2-0-4)****CMH473 Healthy Community Building**

คุณลักษณะที่สำคัญของชุมชนสุขภาพดี เครื่องชี้วัดชุมชนสุขภาพดี การออกแบบสถาปัตยกรรม ชุมชนสุขภาพดีเชิงกายภาพ ลักษณะบ้านเรือน เครือข่ายการคมนาคมขนส่ง ตลอดจนโครงสร้างและ บริการพื้นฐานพร้อมรับภาวะฉุกเฉิน ที่เอื้อต่อกลุ่มอ่อนไหวด้านสุขภาพ เช่น ผู้พิการ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยด้วย โรคติดต่อ ผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นต้น การพัฒนาเครือข่ายทางสังคมและการระดมทรัพยากรชุมชน องค์กรชุมชน และเอกชน เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานสร้างชุมชนสุขภาพดี

Important characteristics of healthy community, indicators for measuring healthy community, the architecture design for healthy community in the physical aspect; characteristics of houses, transportation network, road, physical structure and basic services that proper for response to emergency and vulnerable groups. Development of social networking, resources mobilization, community and private organization to support the activities of building healthy community.

อมช.474 นวัตกรรมด้านสุขภาพและการเป็นผู้ประกอบการ**2 (1-2-4)****CMH474 Health Innovation and Entrepreneurship**

บทบาทของนวัตกรรม กระบวนการสร้าง การออกแบบ และพัฒนานวัตกรรมด้านสุขภาพ มุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ยั่งยืน ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน แนวคิดและหลักการของ ผู้ประกอบการในการระบุปัญหา ลำดับความคิด และการออกแบบแนวทางการแก้ไขตามสถานการณ์และ สภาพสังคมจริง ในบริบทของประเทศไทย 4.0

The role of innovation, process of creating, designing and developing health innovations focusing on sustainable innovation to solve community health problems. The students are introduced to the concepts and principles of entrepreneurship in identifying problems and designing the solution in the realities and real social conditions with the context of Thailand 4.0.

อมช.491 การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสุขภาพ**2 (0-8-4)****CMH491 Field Training in Health Service Organization**

ฝึกปฏิบัติในสถานบริการ หรือองค์กรเอกชนที่ปฏิบัติงานด้านสุขภาพ การตรวจประเมิน คัดกรองปัญหาสุขภาพ การส่งต่อ การวินิจฉัยและบำบัดโรคเบื้องต้นภายใต้ขอบเขตตามหลักเกณฑ์และ เงื่อนไขการประกอบวิชาชีพ

Practice on health assessment, health problem screening, referral system, basic diagnosis and treatment according to the criteria of profession in health service organization or non- government organization.

อมช.492 การฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน 3 (0-12-6)

CMH492 Field Training in community health system development

ฝึกปฏิบัติการใช้ความรู้ แนวคิดต่างๆ ด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน การวิเคราะห์ระบบสุขภาพของชุมชน การวางแผนและการประเมินผล โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาสุขภาพแบบมีส่วนร่วมและใช้ทักษะในกระบวนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนด้านสุขภาพและอื่นๆ

Practical training using the knowledge and concepts in development of community health systems; Analysis of community health systems; Planning and evaluation by using participatory health problem solving and skill development in community health empowerment.

3) วิชาเลือกเสรี

สธ.126 การตลาดสุขภาพ 2 (2-0-4)

PB126 Health Marketing

นิยาม แนวคิด ทฤษฎีการตลาดแบบดั้งเดิม การตลาดเชิงพาณิชย์ การบูรณาการแนวคิดการตลาดกับกลยุทธ์การป้องกัน การสร้างเสริมและการปกป้องสุขภาพของกลุ่มประชากรโดยใช้ฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และ ยึดผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง การสื่อสาร การเผยแพร่ข่าวสารด้านสุขภาพ การโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ซึ่งต้องมีหลักฐานเชิงประจักษ์ และไม่เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค

Definition, concept, conventional marketing theory, business marketing, integration of marketing concept and preventive strategy, health promotion and protection of the population using basic Science knowledge and adhere to consumer centered concept, communication, health information dissemination, evidence-based products advertisement that has no adverse effects to consumers.

สธ.127 สุขภาพเขตเมือง 3 (3-0-6)

PB127 Urban Health

แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับเมือง ความเป็นเมืองและการเจริญเติบโตของเมือง การพัฒนาสุขภาพเขตเมืองปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพเขตเมืองและคุณภาพชีวิต ผลกระทบของความเป็นเมืองต่อวิถีชีวิตกลุ่มประชากร มุ่งเน้นการพัฒนาชุมชน และการตอบสนองของกลุ่มประชากรเพื่อดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพดี

Urban health development concepts, factors associated with urban health and quality of life. Impacts of urbanization to lifestyle of populations. Emphasis will be placed upon community development and collective responses to the maintenance of health rather than upon individualized health promotion and disease prevention strategies.

สธ.216 จุลชีววิทยาสิ่งแวดล้อม**3 (3-0-6)****PB216 Environmental Microbiology**

เชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม (เช่น แบคทีเรีย ไวรัส เชื้อรา และปรสิต) และความหลากหลายทางชีวภาพที่ซับซ้อนในสิ่งแวดล้อม เชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมอุบัติใหม่อุบัติซ้ำและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ประเด็นอุบัติใหม่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศและสภาพภูมิอากาศที่มีอิทธิพลต่อพลวัตการแพร่เชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อมและปัญหาโรค ประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคในน้ำ อาหาร ดิน และอากาศ การสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์เชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม หลักการและการประยุกต์การควบคุมเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงทางจุลชีววิทยา โปรแกรมการตรวจประเมินการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคในสิ่งแวดล้อม โปรแกรมสุขศาสตร์สิ่งแวดล้อมสำหรับเชื้อก่อโรค และทัศนศึกษา

Environmental pathogens (e.g., bacteria, viruses, fungi, and parasites) and bio complexity in the environment. Emerging-reemerging environmental pathogens and their responses to environmental changes. Emerging issues on ecosystem and climate changes that impact transmission dynamic of environmental pathogens and disease burden. Health issues-related water, food, soil, and air microbial pathogens. Sampling and analysis of environmental pathogens. Principles and applications of environmental pathogen control focusing on microbiological risk assessment, pathogen environmental monitoring, pathogen environmental hygiene programs, and field studies.

สธ.226 อาหารและโภชนาการเพื่อสุขภาพ**3 (3-0-6)****PB226 Food and Nutrition for Health**

เนื้อหาในรายวิชานี้ครอบคลุมถึงพื้นฐานของโภชนาการเพื่อการมีสุขภาพที่ดีและหลักฐานเชิงประจักษ์เรื่องของการเกิดโรค การให้โภชนบำบัดแบบใหม่ๆ การวางแผนมื้ออาหารให้เหมาะสมกับโรค การควบคุมน้ำหนักตัวเพื่อการมีสุขภาพที่ดี ความแตกฉานทางด้านอาหารและโภชนาการ ฉลาดโภชนาการ อาหารปลอดภัย ตลอดจนประเด็นใหม่ๆ เกี่ยวกับกระแสการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ และ อาหารเสริมในปัจจุบัน

The basics of nutrition for optimal health outcomes and evidence-based diets causing a variety of diseases; Fundamentals of nutrition science and emerging diet therapies; Balanced meal planning for healthy individuals; Food labelling; Current issues of diets, nutrition, and health.

สธ.227 การสาธารณสุขโลก**3 (3-0-6)****PB227 Global Health**

แนวคิดพื้นฐานและหลักการของการสาธารณสุขโลกในพลวัตของโลกาภิวัตน์ แนวคิดปัจจัยสังคมกำหนดสุขภาพ (Social Determinants of Health) เรื่องความไม่เป็นธรรมด้านสุขภาพ และตอบคำถามถึงเหตุผลของความเหลื่อมล้ำที่ประชากรบางกลุ่มในประเทศต่างๆ มีสุขภาพที่ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอีกกลุ่ม โดยมีหัวข้อหลัก ได้แก่ (1) แนวคิดพื้นฐานของการสาธารณสุขโลก การแพร่กระจายของโรค อัตราการเสียชีวิต อายุขัยเฉลี่ยของประชากร (2) ปัจจัยความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพทั่วโลกและการพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้อง (3) กรณีศึกษาเรื่องธุรกิจข้ามพรมแดน การอพยพย้ายถิ่นฐาน เชื้อดื้อยาปฏิชีวนะและความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งสุขภาพกายของมนุษย์และสัตว์ (One Health) เพื่อใช้แก้ปัญหา โดยทั้ง 3 หัวข้ออธิบายภาพความเชื่อมโยง การพึ่งพาที่เน้นให้เห็นถึงเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพทั่วโลก และนโยบายที่เกี่ยวข้องถูกกระทบจากผลของภาวะเศรษฐกิจ การเมือง และสภาวะสังคมโลกที่ตั้งเครียด

Basic global health concepts and principles, and the global distribution of disease, mortality, and life expectancy; Determinants of global health disparities and the development of related policies; Cases studies in cross-border trade, migration, and micro-bacterial resistance applying a one health approach; Patterns of global interconnectivity and interdependency, highlighting how both global health disparities and related policy responses are themselves shaped by global economic, political and social ties and tensions.

สธ.228 ประเด็นโต้แย้งด้านอนามัยชุมชน**2 (2-0-4)****PB228 Controversial Issues in Community Health**

ค้นหาประเด็นทางด้านสังคม พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อมของชุมชนที่สัมพันธ์กับสุขภาพ การโต้แย้งที่ปรากฏในชุมชนนั้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ความเป็นมาของประเด็น และการนำเสนอเพื่อการหาข้อสรุป

Examines social, behavioral, and environmental community health-related issues and the controversies that surround them. Analyze and synthesize the issue, propose for conclusion.

สธ.229 ภาวะผู้นำและการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ**2 (2-0-4)****PB229 Leadership and Change in Health**

แนวคิดและหลักการของภาวะผู้นำ ประเด็นและการปฏิบัติ การพัฒนาขีดความสามารถในสภาพแวดล้อมด้านสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการวางแผนกลยุทธ์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การเจรจาต่อรอง และทักษะในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการพัฒนานวัตกรรมและการจัดการเชิงสร้างสรรค์ในด้านสุขภาพต่างๆ

Principle, issues and practices of leadership that emphasis on developing capacities for leading and changing in health environment regarding strategic planning, human resources management, facilitation, negotiation, and collaboration skills including the need for innovation and creative management practice in health.

สธ.266 นิเวศวิทยา**3 (3-0-6)****PB266 Ecology**

บทนำสู่นิเวศวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต และสภาพแวดล้อมทางชีวภาพและกายภาพ ระดับต่างๆ ของการจัดโครงสร้างระบบนิเวศวิทยาโลก (สิ่งมีชีวิต ประชากร กลุ่มประชากร ชีวนิเวศ และชีวภาค) กระบวนการวิวัฒนาการร่วมของชีวภาค ธรณีภาค บรรยากาศ และมหาสมุทร กระบวนการสังเคราะห์แสงและการหายใจ วัฏจักรคาร์บอน วัฏจักรน้ำ วัฏจักรไนโตรเจน วัฏจักรฟอสฟอรัส การไหลเวียนของพลังงานและสสารโดยผ่านระบบนิเวศต่างๆ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศต่างๆ การควบคุมและการกระจายของสิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมถึงการวิวัฒนาการและการคัดเลือกโดยธรรมชาติ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตที่ใช้พลังงานต่างๆ พลวัตที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่อาหาร โมเดลต่างๆ ของการเจริญเติบโตของประชากร ผลกระทบต่อระบบนิเวศจากกิจกรรมของมนุษย์ (การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลพิษ การทำลายถิ่นที่อยู่ การใช้ทรัพยากรมากเกินไป ศักยภาพ และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกราน) และความสัมพันธ์ระหว่างผลกระทบดังกล่าวต่อสุขภาพของมนุษย์

Introduction to ecology; interrelationships between organisms and biotic and abiotic environments; level of organization of the earth system (organism, populations, community, ecosystem, and biosphere); coevolution of the biosphere, geosphere, atmosphere, and oceans; photosynthesis and respiration; the carbon, hydrologic, nitrogen, and phosphorus cycle; the flow of energy and materials through ecosystems; structure and function of ecosystems; regulation of the distribution and abundance of organism; evolution and natural selection; metabolic diversity; tropic dynamics; models of population growth; the effects of anthropogenic activities on ecosystem (climate

change, pollution, habitat destruction, overexploitation, and invasive alien species); and human health effects from the human activities.

สร.267 การขนส่งและการจัดการความปลอดภัยโลจิสติกส์

3(3-0-6)

PB267 Transportation and Logistic Safety Management

หลักการขนส่งรูปแบบเดียว การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ ความปลอดภัยในการขนส่งรูปแบบเดียว การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ เช่น ความปลอดภัยในการขนส่งทางรถไฟ การขนส่งทางถนน การขนส่งทางน้ำและทางทะเล การขนส่งทางอากาศ รวมถึงความปลอดภัยในการขนส่งทางท่อ หลักการตรวจสอบความปลอดภัยและระบบความปลอดภัยของการขนส่งรูปแบบเดียว การขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ กฎหมายและมาตรฐานการขนส่งเพื่อความปลอดภัย

Principles of intermodal and multimodal transportation. Both domestic and international multimodal transport safety such as railroad transport safety, roadway transport safety, ocean and maritime transport safety, airway transport safety, and also include pipeline transport safety. The principle of safety inspection and safety system audit of intermodal and multimodal transportation. Transport safety laws and standards.

สร.269 ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง

3 (3-0-6)

PB269 Construction Safety

อุปกรณ์ เครื่องมือในงานก่อสร้าง หลักการทำงานของอุปกรณ์ เครื่องมือในงานก่อสร้าง อันตรายและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้าง แบบตรวจความปลอดภัยและมาตรการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุในงานก่อสร้างของรัฐและเอกชน

Construction equipment, operating principle of construction equipment, the hazards and causes of construction accidents, safety checklists and measures to prevent and control accidents in public and private construction

สร.276 การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ

3 (3-0-6)

PB276 Workplace Health Promotion

หลักการ และแนวคิดของการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ เหตุผลและความจำเป็นตลอดจนกลวิธีและรูปแบบของการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ กระบวนการขั้นตอนของการพัฒนาแผนงาน โครงการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ ตลอดจนการ กำกับติดตาม และการประเมินผลการดำเนินงาน แนวทางในการบูรณาการ งานสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการและงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการเพื่อการพัฒนาสุขภาพองค์รวมของผู้ประกอบอาชีพ

This course covers the principle and concept of workplace health promotion, methodology and models of workplace health promotion, procedure of workplace health promotion programs and plans development, as well as monitoring and evaluation of the programs and plans, integration of workplace health promotion and occupational health and safety programs for worker's total health development.

สธ.286 เทคโนโลยีการควบคุมมลพิษอากาศ

3 (3-0-6)

PB286 Air Pollution Control Technology

ความรู้พื้นฐานทั่วไปเกี่ยวกับระบบระบายอากาศ ทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในระบบควบคุมมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรม เทคโนโลยีและอุปกรณ์สำหรับควบคุมมลพิษอากาศในรูปอนุภาค ได้แก่ ไชโคลน อิเล็กโตรสแตติก พรีซิพิเตเตอร์ ฝุ่นกรอง ระบบควบคุมอนุภาคแบบเปียก และเทคโนโลยีและอุปกรณ์สำหรับควบคุมมลพิษอากาศในรูปก๊าซ ได้แก่ การเผาทำลาย หอดูดซับ หอดูดซึม การกรองแบบชีวภาพ ระบบควบคุมก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และกลิ่น การเดินระบบและการบำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษอากาศ เทคโนโลยี ระบบและอุปกรณ์ควบคุมมลพิษอากาศจากรถยนต์ กฎหมายและมาตรฐานการระบายมลพิษอากาศจากอุตสาหกรรมและรถยนต์ มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่

Basic knowledge in ventilation system, theories and principle of air pollution control systems for industries, technologies and control devices for particulate matter (i.e. cyclone, electrostatic precipitator, bag house, wet collectors), technologies and control devices for gaseous air pollutants (i.e. incinerator, afterburner, thermal oxidizer, flue gas desulfurization, control devices for oxides of nitrogen, hydrocarbon, volatile organic compounds and odor), operation and maintenance of air pollution control devices, technologies, system and control devices for motor vehicles, laws and emission standards for industries and motor vehicles. There will be field visits.

สธ.287 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภัยพิบัติ

3 (3-0-6)

PB287 Disaster Preparedness and Response

หลักการจัดการภัยพิบัติ การบรรเทาภัย การเตรียมความพร้อม การตอบโต้และการฟื้นฟูสภาพ การดำเนินการในระดับชาติ บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ระบบบัญชาการเหตุฉุกเฉิน การประยุกต์งานอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข เทคโนโลยีด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภัยพิบัติ เช่น การจัดหาหน้ากากอนามัย หุ่นจำลอง รวมถึงการป้องกัน ควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีศึกษาการจัดการภัยพิบัติ

Principle of disaster management, mitigation, preparedness, response, and recovery, national implementation, roles and responsibilities of organizations, related laws, incident command system (ICS), application of environmental health and safety to public health emergency management, environmental health technology in preparedness and response such as water supply, toilet, including diseases control in public health emergency, case studies in disaster management

สธ.316 การใช้สารในทางที่ผิด

3 (3-0-6)

PB316 Substance Abuse

คำจำกัดความของสารเสพติดชนิดต่างๆ เหล้าและสารเสพติดที่ผิดกฎหมาย อันตรายของการใช้สารเสพติด ศึกษาแนวความคิดการลดอันตรายที่นำไปประยุกต์ใช้กับสารเสพติดอื่นๆ การป้องกันและการดูแลผู้ใช้สารเสพติด นโยบายด้านสารเสพติด มุมมองของสังคมต่อผู้ใช้สารเสพติด กฎหมายเบื้องต้นเกี่ยวกับสารเสพติด

The definition of substance abuse including alcohol and illicit drugs; hazardous use of psychoactive substances; concept of harm reduction and application; treatment and prevention programs; policies of patterns of substance; social perception upon people using substances; law and legislation.

สธ.317 เพศภาวะ เพศวิถี และสุขภาพ

3 (3-0-6)

PB317 Gender, Sexuality and Health

แนวคิดเรื่องเพศภาวะ เพศวิถี ที่เชื่อมโยงกับสุขภาพ รูปแบบการจัดการที่เหมาะสมในมิติสิทธิอนามัยการเจริญพันธุ์ สิทธิทางเพศและสิทธิมนุษยชน ความหลากหลายทางเพศ สื่อเรื่องเพศ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โรคเอดส์ การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ความรุนแรงทางเพศ และจริยธรรมทางเพศ

Social theories on sex, gender, and sexuality related to health, sexual reproductive health rights programs, sexual diversity, sexually explicit material, sexually transmitted diseases and HIV, unplanned pregnancy, abortion, sexual violence and sexual ethics.

สธ.318 จุลชีววิทยาอาหารทางสาธารณสุข**3 (1-4-6)****PB318 Public Health Food Microbiology**

กฎข้อบังคับความปลอดภัยและเทคนิคพื้นฐานทางห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ วิธีทำให้ปราศจากเชื้อ การเตรียมตัวอย่างอาหารและน้ำ ดัชนีต่างๆ ชีววัดคุณภาพและความปลอดภัยทางจุลชีววิทยา วิธีทางห้องปฏิบัติการและภาคสนามและวิธีวินิจฉัยรวมถึงทั้งวิธีมาตรฐานทางจุลชีววิทยาและวิธีชีววิทยาระดับโมเลกุล สำหรับคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร/น้ำ วิธีการตรวจอย่างรวดเร็วและวิธีเทคโนโลยีขั้นสูงสำหรับการตรวจและวินิจฉัยจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร/น้ำ เทคโนโลยีทางโมเลกุลที่นำมาใช้หรือประยุกต์สำหรับการสืบสวนจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร/น้ำ

Safety regulations and basic techniques in microbiological laboratory, culture media preparation, sterilization techniques, food and water sample preparation, microbiological quality and safety indexes, laboratory- and field- based approaches and methods for diagnosis including conventional culture and molecular biology techniques for food/water quality and food safety, rapid and advanced technologies for detection and identification of food/water borne pathogens, molecular techniques used in or applied to investigation of food/water borne pathogens

สธ.319 จุลชีววิทยาระดับโมเลกุลทางสาธารณสุข**3 (3-0-6)****PB319 Molecular Microbiology in Public Health**

พื้นฐานและหลักการของการใช้เทคโนโลยีระดับโมเลกุลสำหรับการตรวจวินิจฉัย การเฝ้าระวังและควบคุมโรค การสืบสวนด้านระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อ การวิเคราะห์พันธุกรรมของเชื้อก่อโรคและการประยุกต์เทคโนโลยีชีวสารสนเทศในการศึกษาโรคติดเชื้อ

Principles and approaches in the use of molecular technologies for diagnosis, infection control, surveillance and epidemiologic investigations of infectious diseases, genomic analysis of pathogens and the use of bioinformatics for infectious disease studies

สธ.326 การยศาสตร์ประยุกต์**3 (3-0-6)****PB326 Applied Ergonomics**

ความหมาย ความสำคัญของการประยุกต์การยศาสตร์ในงานอาชีพอนามัย หลักการออกแบบสถานงาน การออกแบบอุปกรณ์ เครื่องมือ รวมทั้งการเลือกใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน สิ่งแวดล้อมในการทำงานที่มีความสำคัญในงานการยศาสตร์ การวิเคราะห์งานทางการยศาสตร์ เพื่อการปรับปรุงสภาพการทำงาน กฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการยศาสตร์ทั้งในและ

ต่างประเทศ การออกแบบสำหรับประชากรกลุ่มพิเศษ รวมทั้งกรณีศึกษาการดำเนินงานการยศาสตร์ ในภาคอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม รวมทั้งในสำนักงานและโรงพยาบาล

Application of ergonomics in occupational health and safety field will be introduced in this course. Workstation design, design and selection of hand tools and equipment for efficient use are explained. Issues of working environment in consideration, task analysis for working condition improvement, related laws and standards both in national and international levels, and designing for special populations will be studied. This course includes case studies on ergonomic implementation in industrial sector, agricultural sector, office work and hospital setting.

สธ.336 การผลิตสื่อสุขภาพ

3 (3-0-6)

PB336 Communication for Health Professionals

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อ ประเภทของสื่อ อิทธิพลของสื่อ หลักการใช้สื่อสุขภาพ การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้านสุขภาพ เทคนิคการใช้ภาพถ่ายในสื่อสิ่งพิมพ์ การออกแบบสื่อโสตทัศน การใช้สื่อใหม่และสื่อสังคม กระบวนการผลิตสื่อสุขภาพ

Fundamental of media, media genre, media impact, health media usage, printed media design, techniques for pictures in printed media, audio-visual media design, new media and social media, health media production.

สธ.346 การบริหารจัดการน้ำในชุมชนท้องถิ่น

3 (3-0-6)

PB346 Water Management in Local Community

แนวคิดและทฤษฎีเบื้องต้นด้านธรณีสิ่งแวดล้อมวิทยา อุทกวิทยา นิเวศวิทยา ระบบการบริหารจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคในระดับชุมชนท้องถิ่น, ระบบการจัดการน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน น้ำบาดาล และระบบบริหารจัดการน้ำเสีย ระบบกำกับดูแลคุณภาพมาตรฐานน้ำในระดับชุมชนท้องถิ่นและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กรณีศึกษาชุมชนท้องถิ่นด้านการบริหารจัดการคุณภาพและมาตรฐานน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค

Basic theories and concepts in geomorphology, hydrology, ecology, and water management for consumption and other uses at the local community level; surface water management system, groundwater management system, waste water management system, water quality monitoring and regulation and relevant government legislation; case studies on water quality management in local

สธ.356 การสื่อสารความเสี่ยง**3 (3-0-6)****PB356 Risk Communication**

ทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญสำหรับการสื่อสารความเสี่ยง รวมถึงการประยุกต์วิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมและกระจายข้อมูลสำหรับสนับสนุนบุคคลและชุมชนเกี่ยวกับการรับรู้ประเด็นทางสาธารณสุข โดยให้ความสำคัญกับการรับรู้ความเสี่ยงและการวางแผนการสื่อสารที่สอดคล้องกับสิ่งคุกคามสุขภาพเพื่อนำสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในภาวะวิกฤติ มีการสอนวิธีการสื่อสารต่างๆ ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กร การจูงใจ การพูดในที่สาธารณะ การสนทนากลุ่มเล็ก การฝึกอบรมและพัฒนา การสื่อสารในองค์กร การสื่อสารสุขภาพ การสื่อสารและการรณรงค์ และวิธีอื่นๆ ที่สอดคล้องกับประเด็น

This course covers key concepts of risk communication theory as well as their practical application to the collection and sharing of information in support of individual and community decision-making about public health issues. While addressing how people perceive risk, it explores how to create communication plans related to either possible or actual hazards and communicate effectively about risk, with an emphasis on preparing you to respond when a crisis occurs. Communication approaches include persuasion, public speaking, small group, training and development, organizational communication, health communication, communication and campaigns, diffusion, research methods and other relevant issues.

สธ.366 คอมพิวเตอร์ประยุกต์เพื่อความปลอดภัยด้านอัคคีภัย**3 (3-0-6)****PB366 Computer Applications for Fire Safety**

การใช้คอมพิวเตอร์จำลองสภาวะการเกิดอัคคีภัยและการออกแบบ เพื่อป้องกันอัคคีภัย การจำลองการอพยพ การคำนวณการแพร่กระจายของสารพิษ การประยุกต์โปรแกรมสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบกรณีฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุต่างๆ ซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย

Computer of applications for fire dynamic modelling and design of fire preventions, evacuation simulation. Toxic dispersion calculations. Geological information system for emergency response and accident. Related soft wares for safety, environmental impact and occupational health.

สธ.367 การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย**3 (3-0-6)****PB367 Wastewater Operation and Control**

หลักการด้านการบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียประเภทต่างๆ เทคนิคในการควบคุมดูแล และการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งกระบวนการทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ เทคนิคการบำบัดเฉพาะเรื่อง พารามิเตอร์ที่ใช้ในการควบคุมการเดินระบบ การประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย การตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย การคำนวณทางคณิตศาสตร์ในการควบคุมระบบ การวางแผนการเก็บตัวอย่างและการควบคุมคุณภาพ การจัดการกากตะกอน ปัญหาในการเดินระบบและการแก้ไข ผ่านกรณีศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

Basic principle of wastewater treatment and operation. Type of wastewater treatment plant. Physical, chemical and biological operation techniques and maintenances. Specific treatment for different wastewater. Operating parameters. Evaluations of treatment performance and efficiency. Mathematical calculation for operation. Design of sampling plan and quality control. Sludge handling and management. Troubleshooting and solving during operation process from case study, specialist, operator and field study.

สธ.368 เทคโนโลยีการควบคุมกากของเสียอันตราย**3 (3-0-6)****PB368 Hazardous Waste Management Technology**

เทคโนโลยีการจัดการของเสียอันตราย หลักการและการจัดการป้องกันมลพิษ หลักการลดของเสีย และการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิตของของเสียอันตราย เทคโนโลยีการบำบัดของเสียอันตรายด้วยกระบวนการทางกายภาพเคมีและชีวภาพ เทคโนโลยีการฝังกลบอย่างปลอดภัยและการเผาระวังกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

Technology of hazardous waste management, pollution prevention, waste minimization and life cycle assessment, hazardous waste treatment technology including physical, chemical and biological treatment, secure Landfill for hazardous waste and environmental monitoring, relevant laws and regulations and field observation.

สธ.369 ระบบวัดคุมนิรภัย**3 (3-0-6)****PB369 Safety Instrumented System**

หลักการและวิวัฒนาการของระบบวัดคุมนิรภัย มาตรฐานระบบวัดคุม นิรภัย การประเมินความเสี่ยงระบบวัดคุมนิรภัย การวิเคราะห์ความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ การออกแบบระบบวัดคุมนิรภัย การใช้งานระบบวัดคุมนิรภัย อุปกรณ์ เครื่องมือวัดใน พื้นที่อันตราย

Principle and evolution of safety system, system standard, risk assessment in Safety Instrumented System, analysis of safety instrumented system, availability, design of safety instrumented system, instrumentation in hazardous area.

สธ.377 นวัตกรรมสุขภาพเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น

3 (3-0-6)

PB377 Health Innovation for Local Community Development

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบการจัดการสุขภาพในชุมชนท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กำกับดูแลระบบสุขภาพ ผู้ให้บริการสุขภาพ ผู้รับบริการสุขภาพ และสมาชิกชุมชนในระบบสุขภาพท้องถิ่น,แนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยการจัดการนวัตกรรมและการขับเคลื่อนองค์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพออกสู่เชิงพาณิชย์และเชิงสังคม กรณีศึกษาการนำองค์ความรู้วิทยาศาสตร์สุขภาพไปใช้ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ การทดลองนำองค์ความรู้ด้านอนามัยชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัย ไปจัดทำโครงการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่ชุมชนใกล้เคียงมหาวิทยาลัย

Theories and concepts in managing local community health; dynamic relationships among health system regulators, health service providers, and health service recipients; theories and concepts in innovation management and in applying scientific and technological knowledge in health for commercial and social purpose; case studies on local government use of health scientific knowledge in Thailand and other countries; practice using existing theories and concepts in community health, health promotion, environmental health, and occupational health and safety in local communities near the university.

สธ.386 เทคโนโลยีสะอาด

3 (3-0-6)

PB386 Clean Technology

เทคโนโลยีการจัดการของเสียอันตราย หลักการและการจัดการป้องกันมลพิษ หลักการลดของเสีย และการวิเคราะห์วัฏจักรชีวิตของของเสียอันตราย เทคโนโลยีการบำบัดของเสียอันตรายด้วยกระบวนการทางกายภาพเคมีและชีวภาพ เทคโนโลยีการฝังกลบอย่างปลอดภัยและการเฝ้าระวังกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

Technology of hazardous waste management, pollution prevention, waste minimization and life cycle assessment, hazardous waste treatment technology including physical, chemical and biological treatment, secure Landfill for hazardous waste and environmental monitoring, relevant laws and regulations and field observation.

สธ.388 มาตรฐานสากลและระบบการจัดการ**3 (3-0-6)****PB388 International Standard and Management System**

องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศและในประเทศ ระบบการจัดการและการรับรองระบบงานที่เป็นมาตรฐานสากล ศึกษามาตรฐานในระบบการจัดการต่างๆ ที่สำคัญในระดับสากลและระดับประเทศ หลักและวิธีการจัดทำระบบ ขั้นตอนการขอการรับรองระบบ ได้แก่ มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9000) มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000) และเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO 45001:2018) ข้อเสนอแนะด้านความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR: ISO 26000) หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ระบบการวิเคราะห์อันตราย และจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร (HACCP) ระบบการจัดการพลังงาน (ISO 50000) และมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

International and national standards organizations, international and national management systems and certification systems, series of standards in the management system for international and national level, principles and methods of preparation of the system, the accreditation and quality management system processes, quality management system (ISO 9000), environmental management systems (ISO 14000) and environmental management tools, occupational health and safety management systems (ISO 45001:2018), corporate social responsibility (CSR: ISO 26000), good manufacturing practice (GMP), hazard analysis and critical control point (HACCP), energy management system (ISO 50000), and other relevant standards.

สธ.389 การจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ**3 (3-0-6)****PB389 Integrated Solid Waste Management**

หลักการและแนวคิดการจัดการมูลฝอยแบบบูรณาการ การวางแผนระบบการจัดการมูลฝอยชุมชน และการแก้ปัญหาที่เหมาะสม ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค และความคุ้มค่า เทคโนโลยีการจัดการมูลฝอยแบบผสมผสานและการพัฒนาที่ยั่งยืน นโยบาย กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การเฝ้าระวังด้านสิ่งแวดล้อม และศึกษาดูงานนอกสถานที่

Principle and concept of integrated solid waste management, planning of municipal waste management system and appropriate solutions, technical feasibility, cost-benefit analysis, integrated solid waste management technologies and sustainable development, relevant policy, laws and regulations, environmental monitoring, and field observation.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา)(ถ้ามี)

หลักสูตรมีการฝึกปฏิบัติงานในลักษณะบูรณาการความรู้ทางด้านสาธารณสุขศาสตร์สหสาขา โดยกำหนดให้นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยชุมชน ชั้นปีที่ 3 ออกฝึกประสบการณ์ภาคสนามในรายวิชา “การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาสาธารณสุขสหสาขา” ร่วมกับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม และนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อฝึกปฏิบัติการบูรณาการความรู้ การทำงานร่วมกันเป็นทีม และร่วมกับชุมชนหรือองค์กรที่เข้าฝึกประสบการณ์ ในการเรียนรู้ สถานการณ์ทางด้านอนามัยชุมชนและสาธารณสุข และการแก้ปัญหาทางด้านอนามัยชุมชนและสาธารณสุข ด้วยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และกระบวนการทำงานอย่างมีส่วนร่วม

นอกจากนี้ยังกำหนดให้มีการฝึกภาคสนามในวิชา “การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสุขภาพ และการฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน” โดยส่งนักศึกษานามัยชุมชนชั้นปีที่ 4 เข้าฝึกงานในสถานประกอบการภาครัฐ หรือเอกชน เพื่อให้นักศึกษาได้ประมวลความรู้เชิงวิชาการด้านอนามัย และสาธารณสุขศาสตร์ทั้งหมดที่เรียนมาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อฝึกการแก้ปัญหาทางด้านอนามัยชุมชน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และประสบการณ์จริงอันจะเป็นประโยชน์ในการทำงาน

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

1. สามารถประยุกต์และบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาสุขภาพอนามัยที่เกิดจากการประกอบอาชีพ และพฤติกรรมสุขภาพ
2. สามารถปฏิบัติทักษะวิชาชีพ และนำความรู้ไปใช้ ในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม
3. สามารถทำงานเป็นทีมในการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนทุกวัย และทุกอาชีพ โดยทำบทบาทได้ทั้งผู้นำและผู้ตาม มีความริเริ่มสร้างสรรค์ และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์เฉพาะหน้าได้
4. มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และการวิจัย

4.2 ช่วงเวลา

มีการฝึกปฏิบัติงานใน 2 ช่วงเวลา ดังนี้

- 1) จัดขึ้นในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 3
 - การฝึกปฏิบัติงานพัฒนาสาธารณสุขสหสาขา
 - การฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพสาขาวิชาอนามัยชุมชน
- 2) จัดขึ้นในภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4
 - การฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการสุขภาพ
 - การฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ระหว่างปิดภาคการศึกษา 1 กับ 2 และประมาณครึ่งภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4 หรือระยะเวลาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

วิชาเอกอนามัยชุมชนกำหนดให้นักศึกษาทำโครงการพิเศษ ในรายวิชา อมช.401 การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเพื่อการประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชน ซึ่งต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยชุมชน และเป็นประเด็นที่นักศึกษาสนใจ โดยอยู่ภายใต้การแนะนำและตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการวิจัยสามารถทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ด้านอนามัยชุมชน สาธารณสุข และสามารถเขียนและนำเสนอผลงานวิจัย/การศึกษาเพื่อการสื่อสารได้

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของปีการศึกษาที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

จำนวน 3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

- 1) อาจารย์ผู้ประสานรายวิชา ทำหน้าที่จัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์ การพัฒนาผลการเรียนรู้ แผนการสอน การประเมินผล และรายละเอียดอื่นๆ รวมทั้งกำกับ ติดตามการดำเนินงานของโครงการที่อยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 2) จัดอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการให้นักศึกษาเป็นรายกลุ่ม/รายบุคคล
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษามีหน้าที่ให้คำปรึกษาในการกำหนดหัวข้อการวิจัยตามที่นักศึกษาสนใจ รวมทั้งกระบวนการวิจัย/ศึกษา ค้นคว้า และประเมินผล
- 4) นักศึกษาจัดทำรายงานวิจัย และนำเสนอผลการศึกษาดัวยวาจาต่อคณาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน และรับข้อเสนอแนะและประเมินผล

5.6 กระบวนการประเมินผล

- 1) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา กำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลรายวิชา และจัดทำแบบฟอร์มการประเมินผล และชี้แจงคณาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- 3) ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาและรับการประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนในรายวิชา ซึ่งจะเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการศึกษา
- 4) อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา รวบรวมคะแนนทุกส่วนจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- 1.1 การวัดผล ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษา ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2561 ข้อ 35-48
- 1.2 การวัดผลการศึกษาแบ่งเป็น 8 ระดับ ซึ่งผลการศึกษารายวิชาที่มีค่าระดับและนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย มีอักษร ความหมาย และค่าระดับ ดังนี้

อักษร	ความหมาย	ความหมายภาษาอังกฤษ	ค่าระดับ
A	ผลการประเมินขั้นชั้นเลิศ	Excellent	4.0
B+	ผลการประเมินขั้นดีมาก	Very Good	3.5
B	ผลการประเมินขั้นดี	Good	3.0
C+	ผลการประเมินขั้นดีพอใช้	Almost Good	2.5
C	ผลการประเมินขั้นพอใช้	Fair	2.0
D+	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างอ่อน	Almost Fair	1.5
D	ผลการประเมินขั้นอ่อน	Poor	1.0
F	ผลการประเมินขั้นตก	Failed	0

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่ในการทวนสอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และตรวจสอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3)
2. การทวนสอบในระดับรายวิชา มีการประเมินทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และมีคณะกรรมการพิจารณาข้อสอบในการวัดผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดให้เป็นไปตามแผนการสอน และพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนกับกระดาษคำตอบ และรายงานผลทวนสอบต่อคณะกรรมการประจำคณะทุกภาคการศึกษา
3. มีการประเมินการสอนของผู้สอนโดยนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

1. การทวนสอบในระดับหลักสูตร มีการตรวจสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านตามมาตรฐานสาขาอนามัยชุมชนอย่างเป็นระบบ เพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิต โดยมีการประเมินจากแหล่งฝึกงาน
2. ภาวะการดำเนินงานทำของบัณฑิต โดยประเมินจากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่สำเร็จการศึกษา

3. การทวนสอบจากผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ
4. การประเมินจากสถาบันศึกษาอื่นถึงระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อมและคุณสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตที่เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสถาบันการศึกษานั้นๆ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 ได้ศึกษารายวิชาต่างๆ ครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่ต่ำกว่า 144 หน่วยกิต
- 3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3.3 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่คณะสาธารณสุขศาสตร์ และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด