



MAHASARAKHAM
UNIVERSITY

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
ปีการศึกษา 2562

MSU

MAHASARAKHAM
UNIVERSITY

คณะแพทยศาสตร์
Faculty of Medicine

กองทะเบียนและประมวลผล
Division of Registration



หลักสูตรระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562

เจ้าของ

กองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44150

โทรศัพท์/โทรสาร : 0 4375 4234, 0 4375 4256, 0 4375 4333 ภายใน 1205 - 1211

regpr.msu.ac.th

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา ประเทพา

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

นางอรอนงค์ เมฆพรรณโอภาส

ผู้อำนวยการกองทะเบียนและประมวลผล

ที่มาของข้อมูล

คณะแพทยศาสตร์

รวบรวม / เรียบเรียง / ตรวจสอบแบบ

นางสาวศิริพร

ไสยรัตน์

นางโรชนี

ทუნทอง

นายอมต

ชุมพล

นางสาวธนกร

กอเสนาะรส

นางสาวนิโรบล

จันทะกล

นางศุภลักษณ์

ศักดิ์คำดวง

ออกแบบปก

นายจักรี

ต้นภูมิ

ปีที่พิมพ์ 2562

จำนวน 340 เล่ม

คำนำ

หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2562 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้บัณฑิตทุกคนได้ศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย สาระสำคัญในเล่มนี้เกี่ยวข้องกับโครงสร้างหลักสูตร หมวดรายวิชาต่างๆ จำนวนหน่วยกิต และแผนการศึกษา ที่แต่ละหลักสูตรกำหนดไว้ ซึ่งบัณฑิตทุกคนควรศึกษาให้เข้าใจ และเป็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาตลอดระยะเวลาการศึกษาในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ในนามกองทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า หลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2562 จะเป็นประโยชน์ต่อ นิสิต คณาจารย์ บุคลากร และผู้สนใจทุกคน

**กองทะเบียนและประมวลผล
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**

สารบัญ

● คำนำ	
● ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม	1
ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์	7
ตราสัญลักษณ์ สี ต้นไม้ และพระพุทธรูปประจำมหาวิทยาลัย	9
● คณะแพทยศาสตร์	
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)	11
หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต (พทป.บ.) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)	37
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)	
สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)	53
 ภาคผนวก	
● หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ก-1

ประวัติมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถือกำเนิดมาจากวิทยาลัยวิชาการศึกษา เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2511 ต่อมาได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตมหาสารคาม เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2517 จากนั้นได้แยกตัวเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ ภายใต้ชื่อ “มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2537 โดยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงลงพระปรมาภิไธย ในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหาสารคามซึ่งได้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 54ก นับเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐแห่งที่ 22 ของประเทศไทย มีศูนย์กลางการบริหารงานเดิมอยู่ที่ เลขที่ 269/2 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ 368 ไร่ (รวมพื้นที่ซื้อจากวิทยาลัยคณาาสตร์เพิ่มเติมในปี 2548 จำนวน 171 ไร่) ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 470 กิโลเมตร ในปี พ.ศ. 2541 ได้ย้ายศูนย์กลางการบริหารงานมาอยู่ที่ที่ตั้งแห่งใหม่ เลขที่ 40/21 ตำบลสามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม บนเนื้อที่ 1,300 ไร่ ห่างจากที่ตั้งเดิมประมาณ 7 กิโลเมตร นอกจากนี้ที่ตั้งเดิมและที่ตั้งแห่งใหม่แล้ว มหาวิทยาลัยมหาสารคามยังมีพื้นที่อื่น ๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมทางการเรียนการสอน และการวิจัยอีกหลายแห่ง ได้แก่ พื้นที่อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม เนื้อที่ 650 ไร่พื้นที่ตำบลกึ่ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เนื้อที่ประมาณ 273 ไร่และพื้นที่บ้านนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม เนื้อที่ประมาณ 1,000 ไร่

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีหน่วยงานในระบอบราชการระดับคณะหรือเทียบเท่าคณะรวม 9 หน่วยงาน ได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยี สำนักคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการ สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน และสำนักงานอธิการบดี

ส่วนงานภายในของมหาวิทยาลัยระดับคณะหรือเทียบเท่ารวม 18 หน่วยงาน ได้แก่ คณะพยาบาลศาสตร์ คณะการบัญชี และการจัดการ คณะเภสัชศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ฝัังเมืองและนฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยการเมืองการปกครอง คณะแพทยศาสตร์ คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ สำนักศึกษาทั่วไป คณะวัฒนธรรมศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์

นอกจากการให้บริการการศึกษาในเขตจังหวัดมหาสารคามแล้วมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้มีนโยบายในการกระจายโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางและทั่วถึง เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและภูมิภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น โดยมีโครงการจัดการศึกษานอกที่ตั้ง/ศูนย์บริการวิชาการจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้

- 1. จังหวัดอุดรธานี** สถาบันพลศึกษา เลขที่ 380 หมู่ 5 ถนนอุดรธานี - ท้องบัวลำภู ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โทรศัพท์ 0-4222-3593 ภายใน 7000
- 2. จังหวัดอุบลราชธานี** สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ถนนพรหมเทพ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี **มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้จัดตั้งหน่วยงานที่สนับสนุนการศึกษาวิจัยและให้บริการทางวิชาการแก่สังคมเป็นจำนวนมาก** ได้แก่

- 1. สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน** เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับศิลปะและวัฒนธรรมในท้องถิ่นอีสานทุกสาขาเป็นศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้า ส่งเสริม เผยแพร่ อนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาชาวบ้าน และแลกเปลี่ยนศิลปวัฒนธรรมทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ที่ตั้ง : สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4372-1686

2. สถาบันวิจัยลัทธิรุกชเวช เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพรรณไม้และสัตว์ที่สัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนภาคอีสานและผลกระทบที่มีต่อระบบนิเวศ (เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอก สาขา ความหลากหลายทางชีวภาพ)

ที่ตั้ง : สถาบันวิจัยลัทธิรุกชเวช มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารวิจัยและปฏิบัติการ ชั้น 2 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4407 ต่อ 1741-1746

3. สำนักคอมพิวเตอร์ เป็นหน่วยงานที่ดูแลและพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยเป็นสำคัญ ควบคุมและให้บริการระบบการเรียนการสอนและระบบโทรศัพท์บริการคอมพิวเตอร์เพื่อการสอนและการวิจัย จัดฝึกอบรมวิชาการคอมพิวเตอร์แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยและชุมชน ตลอดจนซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย

ที่ตั้ง : สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารวิทยบริการ B ชั้น 3 - 4 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์/Fax 0-4375-4350

4. สำนักวิทยบริการ เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอนการค้นคว้าวิจัยของมหาวิทยาลัย โดยจัดหา จัดเก็บ สิ่งสม อนุรักษ์ และให้บริการสารสนเทศ และองค์ความรู้ทุกรูปแบบด้วยเทคโนโลยีที่เหมาะสมเป็นศูนย์กลางในการศึกษาค้นคว้า และการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตของชุมชนภายใต้ปรัชญา “แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต เสริมความรู้ ความคิดภูมิปัญญา” โดยปรับเปลี่ยนระบบห้องสมุดไปสู่ระบบห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library)

ที่ตั้ง : 1. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารวิทยบริการ A และ B ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4322-40 ต่อ 2491, 2493 Fax. 0-4375-4358

2. สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หน่วยบริการศรีสวัสดิ์ ตำบลตลาดอำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4375-4322 ต่อ 6072

5. บัณฑิตวิทยาลัย เป็นหน่วยงานระดับคณะบริหารจัดการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นศูนย์กลางในการประสาน และกำกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษา และการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา

ที่ตั้ง : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารราชชนดิรินทร์ (RN) ชั้น 2 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333-40 หรือ 0-4375-4412 ต่อ 2012, 2013, 2014, 2015

6. ศูนย์วิจัยและการศึกษามรรพชาชีวินวิทยา เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัยซากฟอสซิล กระดูกไดโนเสาร์ที่ค้นพบจำนวนมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เปิดการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทปริญญาเอก สาขาบรรพชีวินวิทยา)

ที่ตั้ง : ศูนย์วิจัยและการศึกษามรรพชาชีวินวิทยา ชั้น 2 อาคารปฏิบัติการและวิจัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 1737, 1739 หรือ 0-4375-4373

7. ศูนย์สารสนเทศอีสานสิรินธร เป็นแหล่งจัดหา รวบรวมและให้บริการสารสนเทศที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือในทุก ๆ ด้าน อาทิ ด้านวัฒนธรรมพื้นบ้าน ความเป็นอยู่และประเพณีการศึกษา ความเชื่อ วรรณกรรม ภาษาศิลปะ การละเล่นพื้นบ้าน การพัฒนาชนบท และการเมืองการปกครอง เพื่อเป็นศูนย์กลางการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับภาคอีสาน

ที่ตั้ง : ศูนย์สารสนเทศอีสานสิรินธร สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารวิทยบริการ A ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัยจังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2433, 2400

8. ศูนย์ความเป็นเลิศทางนวัตกรรมใหม่ เป็นหน่วยงานที่ศึกษาวิจัยการเพาะเลี้ยงไหมให้มีคุณภาพ และ พัฒนาการเลี้ยงไหมให้แพร่หลายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

ที่ตั้ง : ศูนย์ความเป็นเลิศทางนวัตกรรมใหม่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4416, 0-4375-4333 ต่อ 3046

9. สำนักบริการวิชาการ เป็นหน่วยงานประสานงานให้คำปรึกษาทางวิชาการ เทคนิคและวิชาชีพ จัดบริการเป็นที่ปรึกษา ด้านวิชาการที่จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ประสานงานการจัดฝึกอบรม สัมมนา อภิปราย และบรรยายกระจายการให้บริการความรู้และวิชาการสู่สังคมในทุกๆระดับ ทั้งในเชิงพาณิชย์และบริการสาธารณะ

ที่ตั้ง : สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2661 หรือ 0-4375-4410, 0-4375-4441, 0-4375-4442

10. ฟาร์มมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และจำหน่ายผลิตภัณฑ์ เพื่อให้บริการสำหรับนิสิต อาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ตั้ง : ฟาร์มมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลนาสีนวน อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4437, 0-4370-6081

ที่ตั้ง : สำนักงาน กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333-40 ต่อ 1215 หรือ 0-4375-4233

11. ศูนย์ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม สังกัดกองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ สำนักงานอธิการบดี เป็นหน่วยงานที่มีเป้าหมายเพื่อมเพาะธุรกิจใหม่ และให้บริการด้านที่ปรึกษาทางธุรกิจในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แก่นิสิตบัณฑิต อาจารย์ ผู้ว่างงานผู้ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้นและระยะยาว ในโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ ธุรกิจชุมชน และศิลปิน โดยใช้ศักยภาพด้านองค์ความรู้ทางศิลปวัฒนธรรม นวัตกรรมและเทคโนโลยี เครื่องมืออุปกรณ์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยร่วมกับเครือข่ายทางวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลและเอกชน

12. พิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานรวบรวม ศึกษา ค้นคว้า เผยแพร่และบริการความรู้ ข้อมูล ข่าวสารของมหาวิทยาลัย เรื่องราวของชุมชนและท้องถิ่น โดยอิงอยู่บนฐานประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ด้วยวิธีการจัดแสดงในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ที่เน้นเรื่องราวเนื้อหาหมากกว่าวัตถุสิ่งของ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ทางสื่อต่าง ๆ เช่น เว็บไซต์ หนังสือ เอกสาร แผ่นพับ และจัดกิจกรรมในโอกาสต่าง ๆ

ที่ตั้ง : พิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียงอำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333-40 ต่อ 1384, 0-4375-4380

13. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) เป็นสถานศึกษาเพื่อวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เปิดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา

ที่ตั้ง : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เขตพื้นที่ขามเรียง) ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 3301 หรือ 0-4375-4636

14. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) เป็นโรงเรียนทางเลือกที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ทางร่างกายและจิตใจเทียบพร้อมไปด้วยคุณธรรมจริยธรรม

ที่ตั้ง : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม) ตำบลตลาด อำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4374-2830

15. ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพ อยู่ภายใต้คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นศูนย์กลางในการให้บริการ สร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนัดแผนโบราณ โยคะ อบอุ่นน้ำสมุนไพร อ่างน่าน การเต้นแอโรบิค ออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ ร้องเพลงคาราโอเกะ ให้คำปรึกษาดลายเครียด เป็นต้น โดยให้บริการแก่นิสิตและบุคลากรทั่วไป

16. ศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อยู่ภายใต้คณะพยาบาลศาสตร์เป็นศูนย์ส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ฝึกปฏิบัติในการจัดการศึกษาวิชาชีพจัดการพยาบาลเด็ก และเป็นแหล่งพัฒนางานวิจัยและพัฒนาวิชาการด้านการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

ที่ตั้ง : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2302, 2348

17. โรงพยาบาลสุทธาเวช สังกัดคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นสถานพยาบาลที่ให้บริการรักษาพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคฟื้นฟูสภาพและสร้างเสริมสมรรถภาพแก่ประชาชน โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นเลิศในการบริการด้านเวชศาสตร์และครอบครัวแบบบูรณาการ ปัจจุบันเปิดให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไปและคลินิกเฉพาะทางด้วยแพทย์และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญพร้อมด้วยเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ทันสมัย

ที่ตั้ง : โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4371-2992

18. ศูนย์บริการทางการแพทย์ เป็นหน่วยงานที่เปิดให้บริการเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล การตรวจสุขภาพต่าง ๆ โดยมีบุคลากรจากคณะแพทยศาสตร์ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักเทคนิคการแพทย์ นักการแพทย์แผนไทย และนักเวชระเบียนอยู่ประจำศูนย์เพื่อให้บริการแก่ผู้มารับบริการทั่วไป

ที่ตั้ง : ศูนย์บริการทางการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2035

19. ศูนย์บริการแพทย์แผนไทยประยุกต์ อยู่ภายใต้คณะแพทยศาสตร์ เป็นศูนย์ที่เปิดบริการตรวจรักษาโรคตามทฤษฎีทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานด้านวิชาชีพให้แก่บัณฑิต

ที่ตั้ง : อาคารคณะแพทยศาสตร์ ชั้น 1 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4372-2144 ต่อ 6349, 6345

20. สภาคณาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่เป็นตัวแทนคณาจารย์ในการให้คำปรึกษาและแนะนำในกิจการทั่วไปเพื่อการพัฒนาวิทยาลัย ส่งเสริม สนับสนุนให้คณาจารย์พัฒนาด้านวิชาการ จริยธรรม และวินัย ตลอดจนการจัดสวัสดิการในด้านต่าง ๆ

21. รำนยามหาวิทยาลัย เป็นแหล่งให้บริการชุมชนในด้านสุขภาพ โดยบริการด้านยา เครื่องมือแพทย์ และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน และให้ความรู้ในเรื่องยาและสุขภาพ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

ที่ตั้ง : รำนยามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขา 1 ตลาดใต้รุ่งเทศบาลเมืองมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4371-2502

ที่ตั้ง : รำนยามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขา 2 อาคารบริการกลางพลาซ่า ชั้น 1 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4584

22. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานจำหน่ายแบบเรียน เครื่องเขียน หนังสือ ตำรา อุปกรณ์การศึกษา วัสดุสำนักงาน เครื่องแบบนิสิต ชุดกีฬา ของที่ระลึกและสินค้าอุปโภคบริโภคต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเปิดให้บริการศูนย์ถ่ายเอกสาร สิ่งพิมพ์ เข้าปก เย็บเล่ม และศูนย์โปรเจกชันอีกด้วย

ที่ตั้ง : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4319, 0-4375-4174

ที่ตั้ง : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยมหาสารคามสาขา 2 อาคารราชนครินทร์ ชั้น 1 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

ที่ตั้ง : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม สาขา 3 อาคาร บริการนิสิต ชั้น 1 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

23. ศูนย์พัฒนาภาษา (LDC-Language Development Centre) เป็นหน่วยงานที่เปิดบริการวิชาการทางด้านภาษาอังกฤษแก่นิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยและบุคคลทั่วไป

ที่ตั้ง : ศูนย์พัฒนาภาษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ชั้น 1 อาคารราชนครินทร์ ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2061, 2709 หรือ 0-4375-4371

24. โครงการอนุรักษ์โบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโครงการบริการทางวิชาการ ด้านการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล เนื้อหาสาระของเอกสารโบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไว้อย่างเป็นระบบด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อความสะดวกต่อการค้นคว้าวิจัย

ที่ตั้ง : โครงการอนุรักษ์โบราณในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารสถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน ชั้น 3 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4372-1686 ภายใน 6119, 6121, 6120

25. สถานปฏิบัติการผลิตน้ำดื่มยูนิเพียว เป็นหน่วยงานที่ให้บริการน้ำดื่ม ซึ่งผ่านการผลิตด้วยกระบวนการที่มีคุณภาพ โดยให้บริการแก่หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยและชุมชน

ที่ตั้ง : สถานปฏิบัติการผลิตน้ำดื่มยูนิเพียว มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 2685 หรือ 0-4375-4175

26. งานบริหารพื้นที่ สังกัดกองคลังและพัสดุ เป็นงานสนับสนุนและประสานการดำเนินงานของหน่วยงานวิสาหกิจ และโครงการต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยและรับผิดชอบดูแลการใช้พื้นที่อาคารและพื้นที่อื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยในเชิงพาณิชย์

ที่ตั้ง : งานบริหารพื้นที่ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อาคารบรมราชกุมารี ชั้น 3 ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4238 ต่อ 1243

27. สำนักกิจการหอพัก เป็นหน่วยงานที่ให้บริการและอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับที่พักอาศัยสำหรับอาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน และบุคลากร รวมทั้งการจัดอำนวยความสะดวกหอพักสำหรับนิสิต

ที่ตั้ง : งานกิจการหอพัก เขตพื้นที่ในเมือง
: งานกิจการหอพัก เขตพื้นที่ขามเรียง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4371-2146, 0-4372-3029

28. ศูนย์จารีกอิสานและเอกสารโบราณ เป็นแหล่งรวบรวมจารีกอิสานและเอกสารโบราณต่าง ๆ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย และอนุรักษ์ไว้เพื่อมรดกของท้องถิ่น

ที่ตั้ง : ศูนย์จารีกอิสานและเอกสารโบราณ ชั้น 2 สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอิสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาดอำเภอมือ จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4372-1686

29. ศูนย์ศึกษาสิทธิมนุษยชนและสันติวิธี เป็นหน่วยงานสังกัดวิทยาลัยการเมืองการปกครอง เพื่อประสานงานและเป็นแกนกลางในการเสริมสร้างเครือข่ายด้านสิทธิมนุษยชนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือและกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคน้ำโขง

ที่ตั้ง : ศูนย์ศึกษาสิทธิมนุษยชนและสันติวิธี วิทยาลัยการเมืองการปกครอง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4317, 0-4375-4429 หรือ 0-4375-4333 ต่อ 3744, 3743, 3740

30. สถานีวิทยุและโทรทัศน์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม MSU Radio อยู่ภายใต้กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ เป็นกลุ่มงานที่ให้บริการความรู้ ความบันเทิง เผยแพร่ข่าวสารของทางราชการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและบริการวิชาการแก่ชุมชน โดยส่งกระจายเสียงในระบบ F.M. ความถี่ 102.25 MHz. (พื้นที่ที่สามารถรับฟังได้มี 7 จังหวัด ได้แก่ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ยโสธร มุกดาหาร สกลนคร) สามารถรับฟังผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ที่ www.msuradio.net

ที่ตั้ง : สถานีวิทยุและโทรทัศน์มหาวิทยาลัยมหาสารคามอาคารบรมราชกุมารี ชั้นล่าง ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4555 หรือ 0-4375-4333 ต่อ 1377

31. งานบริการศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างศิษย์เก่า และมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสพการณ์ และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ให้เจริญก้าวหน้า

ที่ตั้ง : งานบริการศิษย์เก่า กลุ่มงานประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์ กองประชาสัมพันธ์และกิจการต่างประเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 โทรศัพท์ 0-4375-4315, หรือ 0-4375-4333 ต่อ 1722

32. ศูนย์ที่ปรึกษาการประกอบการและการจัดการธุรกิจ (Center for Entrepreneurship and Business Management) อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่ให้คำปรึกษาการจัดตั้งและการประกอบการ รวมถึงการบริหารงานของธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดย่อมและขนาดกลาง การจัดองค์กร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการวิจัยตลาด

33. ศูนย์พัฒนาการบัญชี (Center for Accounting Development) อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องที่เกี่ยวกับการบัญชีและภาษีอากรโดยเฉพาะ ได้แก่ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบัญชี การวางระบบบัญชี และการภาษี

34. ศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Center for Human Resource Development) อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่ในการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรลักษณะของนิสิต คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ รวมถึงการพัฒนาและฝึกอบรมคณาจารย์เกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอน การพัฒนาและฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความเชี่ยวชาญและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

35. ศูนย์วิจัยธุรกิจ (Center for Business Research) อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนางานวิจัยของคณาจารย์ภายในคณะกรรมการบัญชีและการจัดการ การขอตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์และทำการวิจัยสถาบันเพื่อพัฒนาคณะในด้านต่าง ๆ

36. ศูนย์วิจัยธุรกิจระหว่างประเทศ อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่ในการศึกษาและจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุนการค้า และหัวข้ออื่นที่เกี่ยวข้องในประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะประเทศลาว เวียดนาม เขมร มาเลเซีย จีน และพม่า

37. สถานผลิตยาและผลิตภัณฑ์สมุนไพร
ที่ตั้ง : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 269 ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 0-4375-4333 ต่อ 6333 หรือ 0-4371-12991

38. ศูนย์เสริมสร้างศักยภาพธุรกิจ SMEs อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดตั้งและการประกอบการ การบริหารงานของธุรกิจขนาดเล็กขนาดย่อมและขนาดกลาง การจัดองค์การ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการวิจัยธุรกิจและตลาด รวมถึงการให้บริการฝึกอบรมแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ในประเด็นและหัวข้อทางด้านการบริหารจัดการธุรกิจ

39. ศูนย์พัฒนาวิชาชีพบัญชี อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบัญชีและภาษีอากรโดยเฉพาะ ได้แก่ การจัดทำบัญชี การวางระบบบัญชีและการภาษีอากร รวมถึงการให้บริการฝึกอบรมแก่บุคคลทั่วไป และหน่วยงานต่าง ๆ ในประเด็นและหัวข้อทางด้านการบัญชีและภาษีอากรและการให้บริการเป็นหน่วยตรวจสอบบัญชีของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

40. ศูนย์ที่ปรึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การบริหารระบบคอมพิวเตอร์ การเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์ธุรกิจ และการพัฒนาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ รวมถึงการให้บริการฝึกอบรมแก่บุคคลทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ในประเด็นและหัวข้อทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และการใช้ซอฟต์แวร์ทางด้านธุรกิจ

41. ศูนย์ข้อมูลธุรกิจการเกษตรอีสาน อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจการเกษตร การกำหนดแนวทางและการส่งเสริมช่องทางการจัดจำหน่ายธุรกิจการเกษตร การวิจัยธุรกิจการเกษตร การส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจการเกษตร การสร้างสรรค์นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ทางด้านธุรกิจเกษตร การตลาดระหว่างประเทศ และการตลาดเพื่อการส่งออกธุรกิจการเกษตร

42. ศูนย์ศึกษาธุรกิจและเศรษฐกิจอาเซียน อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางธุรกิจ ให้กับประเทศในกลุ่มประเทศอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเพื่อนบ้านที่มีเขตชายแดนติดต่อกันกับประเทศไทย ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการในประเด็นทางการค้า สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ตลอดจนเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อการค้า การวิจัย การลงทุนการท่องเที่ยว และการศึกษา รวมถึงการส่งเสริมความร่วมมือและความสัมพันธ์ที่กระชับระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ

43. ศูนย์ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก อยู่ภายใต้คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มีภาระหน้าที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ภาครัฐและเอกชนในการบริการวิชาการการวิจัย การจัดกิจกรรมอบรม สัมมนาทางวิชาการหรือการวิจัยระดับชาติและนานาชาติ

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์

ปรัชญา

ผู้มีปัญญาพึงเป็นอยู่เพื่อมหาชน (พหูน์ ปณฺทิตโต ชีโว)

พันธกิจ

- 1) จัดการศึกษาและวิชาชีพชั้นสูง โดยมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพการศึกษา การผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน และมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์
- 2) สร้างผลผลิตจากงานวิจัยที่เป็นองค์ความรู้ใหม่และมีคุณภาพในทุกสาขาวิชา เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การบริการวิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และนำไปใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม
- 3) ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม เพื่อให้ชุมชนและสังคม สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
- 4) อนุรักษ์ ฟื้นฟู ปกป้อง เผยแพร่ และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของอีสาน

วิสัยทัศน์

เป็นเลิศทางวิชาการ บูรณาการความรู้จากท้องถิ่นสู่สากล

7

คำอธิบายวิสัยทัศน์ :

เป็นเลิศทางวิชาการ หมายถึง มหาวิทยาลัยมีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถผลิตบัณฑิต มีความรู้คู่คุณธรรม มีความสามารถ ทักษะทางวิชาการ ทักษะทางวิชาชีพ และได้รับการจัดอันดับคุณภาพมาตรฐานการศึกษาในระดับสากล

บูรณาการความรู้จากท้องถิ่นสู่สากล หมายถึง การผสมผสานองค์ความรู้จากท้องถิ่น และองค์ความรู้วิชาการที่ยกระดับมาตรฐานสู่สากลตลอดจนได้รับการยอมรับเป็นมหาวิทยาลัยเพื่อชุมชน

ค่านิยมองค์กร

TAKASILA

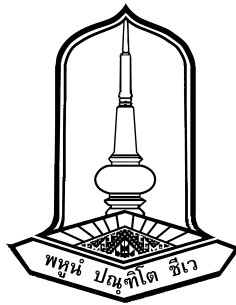
T = Teamwork	การทำงานเป็นทีม
A = Accountability	สำนึกรับผิดชอบต่อองค์กร
K = Knowledge Based and Local Wisdom	การใช้ความรู้เป็นพื้นฐานและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น
A = Academic	ความเป็นวิชาการ
S = Sufficiency Economy	เศรษฐกิจพอเพียง
I = Innovation	นวัตกรรม
L = Learning Organization	การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
A = Achievement	การมุ่งสู่ความสำเร็จ

ยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพภายใต้การจ้ดเรียนการสอนในหลักสูตรที่ทันสมัยตามเกณฑ์คุณภาพ และมาตรฐานของชาติและสากล
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาการวิจัยและสร้างสรรค์เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่สร้างคุณค่าทางวิชาการและมูลค่าเพิ่มให้กับชุมชนและสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้และบริการวิชาการแก่สังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 อนุรักษ์ ฟื้นฟู และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานะทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อสังคม
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และยกระดับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยตามหลักธรรมาภิบาล
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริมภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยให้ได้รับการยอมรับและพัฒนาเป็นมหาวิทยาลัยในระดับสากล
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 พัฒนากลุ่มมหาวิทยาลัยสีเขียว และรักษาสິงแวดล้อม

ตราสัญลักษณ์ สี ต้นไม้ และพระพุทธรูป ประจำมหาวิทยาลัย

ตราสัญลักษณ์ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ ตราโรจนากรซึ่งมีความหมายว่า สัญลักษณ์แห่งความเจริญรุ่งเรือง มีองค์ประกอบเป็นรูปใบเสมา ภายในมีสัญลักษณ์ขององค์พระธาตุนาดูน ด้านล่าง มีสุริยรังสีที่แผ่ขึ้นจากลายขีด ซึ่งอยู่เหนือปรัชญาภาษาบาลีว่า **พหุ่ ปญฺุติโต ชีเว** มีความหมายว่าผู้มีปัญญา พึ่งเป็นอยู่เพื่อมหาชน



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

ความหมายโดยสรุปของตราสัญลักษณ์ คือ ความเจริญรุ่งเรือง อันเป็นผลมาจากความรู้และคุณธรรม ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น

สีประจำมหาวิทยาลัยมหาสารคาม คือ สีเหลืองและสีเทา

“สีเหลือง”	หมายถึง ความเจริญรุ่งเรือง ความดีงาม ความอุดมสมบูรณ์
“สีเทา”	หมายถึง ความคิดหรือปัญญา
“สีเหลืองเทา”	หมายถึง การมีปัญญาและความคิดที่ดีงามอันนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง

ต้นไม้ประจำมหาวิทยาลัย คือ ต้นราชพฤกษ์ (ต้นคูณ)

พระพุทธรูปประจำมหาวิทยาลัย คือ พระพุทธกัณฑ์ทศพรวิชัยอมิสมัยธรรมนายก

คณะ/หน่วยงานที่จัดการเรียนการสอน จำนวน 23 แห่ง ดังนี้

กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
2. คณะศึกษาศาสตร์
3. คณะการบัญชีและการจัดการ
4. คณะศิลปกรรมศาสตร์
5. คณะการท่องเที่ยวและการโรงแรม
6. คณะวัฒนธรรมศาสตร์
7. วิทยาลัยการเมืองการปกครอง
8. คณะนิติศาสตร์
9. วิทยาลัยดุริยางคศิลป์

กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

10. คณะวิทยาศาสตร์
11. คณะเทคโนโลยี
12. คณะวิศวกรรมศาสตร์
13. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ผังเมือง และนฤมิตศิลป์
14. คณะวิทยาการสารสนเทศ
15. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
16. สถาบันวิจัยวลัยรุกขเวช

กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ

17. คณะแพทยศาสตร์
18. คณะเภสัชศาสตร์
19. คณะพยาบาลศาสตร์
20. คณะสาธารณสุขศาสตร์
21. คณะสัตวแพทยศาสตร์

กลุ่มจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

22. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)
23. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายประถม)

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Medicine Program

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : แพทยศาสตรบัณฑิต
(ชื่อย่อ) : พ.บ.
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Doctor of Medicine
(ชื่อย่อ) : M.D.

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 244 หน่วยกิต

11

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ	
1.2 กลุ่มภาษาไทย	
1.3 กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
1.5 กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	
1.6 กลุ่มสหศาสตร์	
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์	196 หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวม	ไม่น้อยกว่า 244 หน่วยกิต

* เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2561

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต

2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 196 หน่วยกิต

0204 103	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ Physics for Medical Students	3(2-3-4)
1501 111	การเรียนรู้วิธีเรียน Learning how to learn	2(1-2-3)
1501 112	เวชศาสตร์พฤติกรรม Behavioral Medicine	2(2-0-4)
1501 211	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1 Family Medicine and Community Medicine 1	2(1-2-3)
1501 212	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2 Family Medicine and Community Medicine 2	3(2-2-5)
1502 221	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1 General Principle for Medicine 1	4(3-2-7)
1502 222	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2 General Principle for Medicine 2	4(3-2-7)
1502 223	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3 General Principle for Medicine 3	4(3-2-7)
1502 224	ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Skin and Related Connective Tissue	2(1-2-3)
1502 231	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal System 1	3(2-2-5)
1502 232	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal System 2	3(2-2-5)
1502 233	ระบบประสาท 1 Nervous System 1	4(3-2-7)
1502 234	ระบบประสาท 2 Nervous System 2	3(2-2-5)
1502 235	ระบบหายใจ Respiratory System	4(3-2-7)
1501 311	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3 Family Medicine and Community Medicine 3	3(1-4-4)
1501 312	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	1(1-0-2)
1501 313	การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา Patient Safety Education and Symptomatology	1(1-0-2)
1501 314	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์ Evidence-Based Medicine and Critical Appraisal	3(3-0-6)
1501 315	เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น Introduction to Clinical Medicine	4(3-3-6)

1502 331	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1 Cardiovascular System 1	3(2-2-5)
1502 332	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2 Cardiovascular System 2	2(1-2-3)
1502 333	ระบบทางเดินอาหาร 1 Gastrointestinal System 1	2(1-2-3)
1502 334	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System 2	3(2-2-5)
1502 321	ไตและทางเดินปัสสาวะ Kidney and Urinary Tract	4(3-2-7)
1502 335	ระบบสืบพันธุ์ Reproductive System	4(3-2-7)
1502 336	ระบบต่อมไร้ท่อ Endocrine System	3(2-2-5)
1502 337	ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา Hematopoietic and Lymphoreticular System	3(2-2-5)
1502 322	พยาธิวิทยาคลินิก Clinical Pathology	2(1-2-3)
1501 411	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4 Family Medicine and Community Medicine 4	2(1-3-2)
1501 412	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5 Family Medicine and Community Medicine 5	2(0-6-0)
1501 441	ศัลยศาสตร์ 1 Surgery 1	4(4-0-8)
1501 442	ศัลยศาสตร์ 2 Surgery 2	4(0-12-0)
1501 443	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedics 1	2(1-3-2)
1501 451	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1 Obstetrics and Gynecology 1	4(2-6-4)
1501 452	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 Obstetrics and Gynecology 2	2(0-6-0)
1501 461	อายุรศาสตร์ 1 Medicine 1	4(4-0-8)
1501 462	อายุรศาสตร์ 2 Medicine 2	4(0-12-0)
1501 471	กุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatrics 1	4(4-0-8)
1501 472	กุมารเวชศาสตร์ 2 Pediatrics 2	2(0-6-0)
1501 481	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(1-3-2)

1501 482	จิตเวชศาสตร์ 1 Psychiatry 1	2(2-0-4)	1501 642	ศัลยศาสตร์ 6 Surgery 6	4(0-12-0)
1501 483	รังสีวิทยา 1 Radiology1	2(1-3-2)	1501 651	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5 Obstetrics and Gynecology 5	2(1-3-2)
1501 511	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 Family Medicine and Community Medicine 6	2(0-6-0)	1501 652	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6 Obstetrics and Gynecology 6	4(0-12-0)
1501 512	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Physical Medicine and Rehabilitation	2(1-3-2)	1501 661	อายุรศาสตร์ 5 Medicine 5	4(1-9-2)
1501 541	ศัลยศาสตร์ 3 Surgery 3	2(2-0-4)	1501 662	อายุรศาสตร์ 6 Medicine 6	4(0-12-0)
1501 542	ศัลยศาสตร์ 4 Surgery 4	4(0-12-0)	1501 671	กุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatrics 5	2(2-0-2)
1501 543	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2 Orthopedics 2	4(2-6-4)	1501 672	กุมารเวชศาสตร์ 6 Pediatrics 6	4(0-12-0)
1501 551	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3 Obstetrics and Gynecology 3	2(2-0-4)	1501 681	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	4(1-9-2)
1501 552	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 Obstetrics and Gynecology 4	2(0-6-0)	1501 682	นิติเวชศาสตร์ 2 Forensic Medicine 2	2(0-6-0)
1501 561	อายุรศาสตร์ 3 Medicine 3	2(2-0-4)			
1501 562	อายุรศาสตร์ 4 Medicine 4	4(0-12-0)			
1501 571	กุมารเวชศาสตร์ 3 Pediatrics 3	2(2-0-4)	1501 690	เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ Clinical Practices in Orthopedics	3(0-6-3)
1501 572	กุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatrics 4	2(0-6-0)	1501 691	เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน Clinical Practices in Emergency Medicine	3(0-6-3)
1501 582	จิตเวชศาสตร์ 2 Psychiatry2	2(1-3-2)	1501 692	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ Clinical Practices in Medicine	3(0-6-3)
1501 583	รังสีวิทยา 2 Radiology2	2(1-3-2)	1501 693	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา Clinical Practices in Obstetrics and Gynecology	3(0-6-3)
1501 584	นิติเวชศาสตร์ 1 Forensic Medicine 1	1(1-0-2)	1501 694	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ Clinical Practices in Surgery	3(0-6-3)
1501 585	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-3-2)	1501 695	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ Clinical Practices in Pediatrics	3(0-6-3)
1501 586	วิสัญญีวิทยา Anesthesiology	2(1-3-2)	1501 696	เวชปฏิบัติจักษุวิทยา Clinical Practices in Ophthalmology	3(0-6-3)
1501 587	โสต ศอ นาสิก วิทยา Otolaryngology	2(1-3-2)	1501 697	เวชปฏิบัติโสต ศอ นาสิกวิทยา Clinical Practices in Otolaryngology	3(0-6-3)
1501 611	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7 Family Medicine and Community Medicine 7	2(0-6-0)	1501 698	เวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย Clinical Practices in Palliative Care	3(0-6-3)
1501 641	ศัลยศาสตร์ 5 Surgery 5	4(1-9-2)	1501 699	เวชปฏิบัติวิสัญญีวิทยา Clinical Practices in Anesthesiology	3(0-6-3)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน 12 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

0201 115	คณิตศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์ Mathematics for Medical Students	3(3-0-6)
0202 105	เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ Chemistry for Medical Students	2(2-0-4)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Science	3(2-3-4)
1501 191	เวชศาสตร์แผนไทย 1 Thai Traditional Medicine 1	2(2-0-4)
1501 192	เวชศาสตร์แผนไทย 2 Thai Traditional Medicine 2	2(2-0-4)

แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคต้น			ภาคปลาย		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 111	การเรียนรู้วิธีเรียน Learning how to learn	2(1-2-3)	0204 103	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ Physics for Medical Students	3(2-3-4)
xxxx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	2	1501 112	เวชศาสตร์พฤติกรรม Behavioral Medicine	2(2-0-4)
xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	18	xxxx xxx	หมวดวิชาเลือกเสรี	4
			xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12
รวมหน่วยกิต		22	รวมหน่วยกิต		21

ชั้นปีที่ 2

ภาคต้น		หน่วยกิต	ภาคปลาย		หน่วยกิต
1502 221	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1 General Principle for Medicine 1	4(3-2-7)	1502 232	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal System 2	3(2-2-5)
1502 222	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2 General Principle for Medicine 2	4(3-2-7)	1502 233	ระบบประสาท 1 Nervous System 1	4(3-2-7)
1502 223	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3 General Principle for Medicine 3	4(3-2-7)	1502 234	ระบบประสาท 2 Nervous System 2	3(2-2-5)
1502 224	ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Skin and Related Connective Tissue	2(1-2-3)	1502 235	ระบบหายใจ Respiratory System	4(3-2-7)
1501 211	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1 Family Medicine and Community Medicine 1	2(1-2-3)	1501 212	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2 Family Medicine and Community Medicine 2	3(2-2-5)
1502 231	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal System 1	3(2-2-5)			
รวมหน่วยกิต		19	รวมหน่วยกิต		17

ชั้นปีที่ 3

ภาคต้น		หน่วยกิต	ภาคปลาย		หน่วยกิต
1502 331	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1 Cardiovascular System 1	3(2-2-5)	1502 336	ระบบต่อมไร้ท่อ Endocrine System	3(2-2-5)
1502 332	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2 Cardiovascular System 2	2(1-2-3)	1502 337	ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลือง เรติคูลา Hematopoietic and Lymphoreticular System	3(2-2-5)
1502 333	ระบบทางเดินอาหาร 1 Gastrointestinal System 1	2(1-2-3)	1502 322	พยาธิวิทยาคลินิก Clinical Pathology	2(1-2-3)
1502 334	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System 2	3(2-2-5)	1501 315	Introduction to Medicine เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น	4(3-3-6)
1502 321	ไตและทางเดินปัสสาวะ Kidney and Urinary Tract	4(3-2-7)	1501 314	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์ Evidence-Based Medicine and Critical Appraisal	3(2-2-5)
1502 335	ระบบสืบพันธุ์ Reproductive System	4(3-2-7)	1501 313	การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของ ผู้ป่วยและความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา Patient Safety Education and symptomatology	1(1-0-2)
1501 311	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3 Family Medicine and Community Medicine 3	3(1-4-4)	1501 312	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	1(1-0-2)
รวมหน่วยกิต		21	รวมหน่วยกิต		17

ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 471	กุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatrics 1	4(4-0-8)
1501 472	กุมารเวชศาสตร์ 2 Pediatrics 2	2(0-6-0)
1501 481	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(1-3-2)
1501 411	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4 Family Medicine and Community Medicine 4	2(1-3-2)
1501 412	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5 Family Medicine and Community Medicine 5	2(0-6-0)
1501 441	ศัลยศาสตร์ 1 Surgery 1	4(4-0-8)
1501 442	ศัลยศาสตร์ 2 Surgery 2	4(0-12-0)
1501 443	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedics 1	2(1-3-2)
1501 451	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1 Obstetrics and Gynecology 1	4(2-6-4)
1501 452	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 Obstetrics and Gynecology 2	2(0-6-0)
1501 461	อายุรศาสตร์ 1 Medicine 1	4(4-0-8)
1501 462	อายุรศาสตร์ 2 Medicine 2	4(0-12-0)
1501 482	จิตเวชศาสตร์ 1 Psychiatry 1	2(2-0-4)
1501 483	รังสีวิทยา 1 Radiology 1	2(1-3-2)
รวมหน่วยกิต		40

ชั้นปีที่ 5

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 571	กุมารเวชศาสตร์ 3 Pediatrics 3	2(2-0-4)
1501 572	กุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatrics 4	2(0-6-0)
1501 511	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 Family Medicine and Community Medicine 6	2(0-6-0)
1501 512	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Pysical Medicine and Rehabilitation	2(1-3-2)
1501 541	ศัลยศาสตร์ 3 Surgery 3	2(2-0-4)
1501 542	ศัลยศาสตร์ 4 Surgery 4	4(0-12-0)
1501 543	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2 Orthopedics 2	4(2-6-4)
1501 551	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3 Obstetrics and Gynecology 3	2(2-0-4)
1501 552	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 Obstetrics and Gynecology 4	2(0-6-0)
1501 561	อายุรศาสตร์ 3 Medicine 3	2(2-0-4)
1501 562	อายุรศาสตร์ 4 Medicine 4	4(0-12-0)
1501 585	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-3-2)
1501 582	จิตเวชศาสตร์ 2 Psychiatry 2	2(1-3-2)
1501 584	นิติเวชศาสตร์ 1 Forensic Medicine 1	1(1-0-2)
1501 583	รังสีวิทยา 2 Radiology 2	2(1-3-2)
1501 586	วิสัญญีวิทยา Anesthesiology	2(1-3-2)
1501 587	โสต ศอ นาสิก วิทยา Otolaryngology	2(1-3-2)
1501 xxx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3
รวมหน่วยกิต		42

ชั้นปีที่ 6

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 671	กุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatrics 5	2(2-0-2)
1501 672	กุมารเวชศาสตร์ 6 Pediatrics 6	4(0-12-0)
1501 651	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5 Obstetrics and Gynecology 5	2(1-3-2)
1501 652	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6 Obstetrics and Gynecology 6	4(0-12-0)
1501 641	ศัลยศาสตร์ 5 Surgery 5	4(1-9-2)
1501 642	ศัลยศาสตร์ 6 Surgery 6	4(0-12-0)
1501 661	อายุรศาสตร์ 5 Medicine 5	4(1-9-2)
1501 662	อายุรศาสตร์ 6 Medicine 6	4(0-12-0)
1501 681	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	4(1-9-2)
1501 611	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7 Family Medicine and Community Medicine 7	2(0-6-0)
1501 682	นิติเวชศาสตร์ 2 Forensic Medicine 2	2(0-6-0)
1501 xxx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	9
รวมหน่วยกิต		45

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต
 2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 196 หน่วยกิต
0204 103 ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ 3(2-3-4)

Physics for Medical Students

แรงและการเคลื่อนที่ การชนและโมเมนตัม การหมุน ความร้อนและเทอร์โมไดนามิกส์ แรงดันและความดันของของไหล คลื่น แสงและการมองเห็น เสียง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อัลตรา-โซนิก ทัศนูปกรณ์ทางการแพทย์ กัมมันตภาพรังสี

Force and motions, collisions and momentum, rotations, heat and thermodynamics, fluid dynamics, wave, light and optics, sound, electromagnetic wave, ultrasonic, medical elastration equipment, radioactivity

- 1501 111 การเรียนรู้วิธีเรียนรู้ 2(1-2-3)

Learning How To Learn

จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บทความวิชาการทางการแพทย์ ทักษะการอ่านและการเขียน เทคนิคการนำเสนองาน การจัดการความเครียด

Medical professionalism, career and learning skills, critical thinking, creativity, communication, collaboration, information technology, medical articles, reading and writing skills, presentation technique, stress management

- 1501 112 เวชศาสตร์พฤติกรรม 2(2-0-4)

Behavioral Medicine

พัฒนาการมนุษย์ตามช่วงวัย; จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนรู้ การจำ และอารมณ์; พฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมทางสังคม และพฤติกรรมสุขภาพ; ทัศนคติสุขภาพและกลไกทางจิต; โรคทางจิตเวช; ปัจจัยทางพฤติกรรมเพศ เชื้อชาติ วัฒนธรรม อาชีพ และสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อการรักษาและป้องกันโรค; หลักการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ; เวชจริยศาสตร์และความเป็นวิชาชีพแพทย์

Human development through life span; psychological basis of learning, memory, and emotion; human behavior, social behavior, and health behavior; theories of personality and defense mechanisms; psychiatric disorders; behavioral, gender, ethnic, cultural, occupational, and environmental considerations affecting disease treatment and

prevention; principle of health promotion, prevention, treatment and rehabilitation; medical ethics and professionalism

- 1501 211 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1 2(1-2-3)

Family Medicine and Community Medicine 1

แนวคิดสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ประวัติศาสตร์ การดูแลสุขภาพ นโยบายและยุทธศาสตร์สุขภาพของประเทศไทย การพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมและสุขภาพภาคประชาชน ดัชนีชี้วัดสุขภาพ การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การสร้างเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม ความหมายของเวชศาสตร์ครอบครัว หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พลวัตครอบครัว ชนิดและระบบครอบครัว วงจรชีวิตของครอบครัว เครื่องมือการศึกษาครอบครัว ประสบการณ์การเยี่ยมบ้านโดยการใช้เครื่องมือการศึกษาครอบครัว

Concept of health and social determinants of health; history of health care; public health policy and strategy of Thailand; participatory community health development and public health; health indicators; holistic care; health promotion; occupational health and environmental health; definition of family medicine; principle of family medicine, roles of family medicine practitioner; family dynamics; family types; family systems; family life cycle; family assessment tools and experiences in home visit using family assessment tools

- 1501 212 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2 3(2-2-5)

Family Medicine and Community Medicine 2

หลักการระบาดวิทยา แนวคิดและรูปแบบของการศึกษาทางระบาดวิทยา หลักพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดขนาดและความรุนแรงของโรค การศึกษาเชิงพรรณนา การศึกษาเชิงวิเคราะห์ การศึกษาเชิงทดลอง การทดสอบสมมติฐานและการอ้างอิง สถิติวิเคราะห์และการอนุมานทางสถิติ ความแปรปรวนและความน่าจะเป็น ประชากร การสุ่มตัวอย่าง และการคำนวณ ขนาดตัวอย่าง การศึกษาเชิงคุณภาพ การวินิจฉัยชุมชน และการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หลักการทำงานกับชุมชน และจริยธรรมการวิจัยทางคลินิก เครื่องมือการวินิจฉัยชุมชน การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยชุมชน วิทยาการระบาด ระบาดวิทยาของโรคและปัญหาสุขภาพที่สำคัญ การเฝ้าระวังโรค การสอบสวนโรค และการควบคุมโรค การวัดความล้มเหลวของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรค การวัดผลสัมฤทธิ์ของการรักษาและมาตรการทางสุขภาพ ความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดเครื่องและวินิจฉัยโรค ทักษะการสื่อสารกับบุคลากรด้านสาธารณสุข และบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น

Principle of epidemiology; conceptual framework and study designs in epidemiology; basic principle of disease measurement; descriptive study, analytical study, experimental study; hypothesis testing and reference; analytical statistics and inferential statistics; variance and probability; population; sample size calculation; qualitative study design; community assessment tools; data collection; data analysis and prioritization; principle of participatory approach to work with community; research ethics; practice of using community assessment tools; epidemiology of diseases and major health-related problems; surveillance; identifying factors influencing the distribution of diseases; disease control; correlation measurement of disease-related factors; treatment effectiveness measurement; health-related control strategy; sensitivity and specificity of surveillance and diagnostic tools; communication skills with health personnel and staffs from local organizations

1502 221 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 1

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ จุลกายวิภาคและสรีรวิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ ประกอบด้วย เซลล์ผิวหนัง หน้าที่ของเซลล์เยื่อบุชนิดต่างๆ และการเชื่อมต่อกันระหว่างเซลล์ เนื้อเยื่อเกี่ยวพันและสารระหว่างเซลล์ เซลล์ตับและเซลล์ไขมัน การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์และการสื่อสารสัญญาณภายในเซลล์ โครงสร้างระดับโมเลกุลและกลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อ การเจริญและการพัฒนาของเซลล์ ประกอบด้วยวัฏจักรการแบ่งตัว เซลล์ต้นกำเนิด การพัฒนาของเซลล์และสายพัฒนาการที่จำเพาะ การบาดเจ็บ การตาย การเสื่อมของเซลล์ การปรับตัวของเซลล์ และการสะสมของสารภายในเซลล์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเมแทบอลิซึมภายในเซลล์ กระบวนการผลิตพลังงาน สารชีวโมเลกุลที่ใช้ผลิตพลังงาน กระบวนการสังเคราะห์ชีวโมเลกุล ของเสียที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงในเซลล์ การเปลี่ยนแปลงที่มีความผิดปกติทางเมแทบอลิก โครงสร้างและองค์ประกอบของโครโมโซมของมนุษย์ การถ่ายทอดพันธุกรรม ความผันแปร และการเปลี่ยนแปลงผ่าเหล่า ของโครงสร้างพันธุกรรมของมนุษย์ และโรคทางพันธุกรรมของมนุษย์ เทคนิคที่เกี่ยวข้องในระดับโมเลกุล การประยุกต์ใช้ในวิทยาศาสตร์การแพทย์

Cell structure, cellular component, histology and physiology of the cells and tissues, epithelial cells, function of certain epithelium lining and cellular junction, connective tissue and extracellular matrix, hepatic cells and adipocytes, membrane transport and signal transduction ,molecular structure and mechanism of muscle contraction, cell growth and development: cell division cycle, stem cells, cellular differentiation and cell specific lineages, cell injury, death and degeneration, cellular

adaptation, intracellular accumulations, structure and components of human chromosomes, flow of genetic information, genetic variation, DNA mutation and genetic diseases, molecular biology techniques: application for medical sciences

1502 222 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 2

กระบวนการอักเสบ วิทยาเนื้องอกพื้นฐาน เภสัชวิทยาพื้นฐาน ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐานและโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน กรณีศึกษา และปฏิบัติการ

Inflammatory process, basic oncology, basic pharmacology, basic immunology and diseases of immune system, case studies and laboratory

1502 223 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 3

แบคทีเรียวิทยาพื้นฐาน ยาต้านจุลชีพ ไวรัสวิทยาพื้นฐาน ยาต้านไวรัสวิทยาพื้นฐาน ยาต้านเชื้อรา ปรสิตวิทยาพื้นฐาน ยาต้านปรสิต การควบคุมจุลินทรีย์ การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ภูมิคุ้มกันและพยาธิวิทยาการติดเชื้อ กรณีศึกษา และปฏิบัติการ

Basic bacteriology, antibiotics, basic virology, antiviral drugs, basic mycology, antifungal drugs, basic parasitology, antiparasitic drugs, control of microbial growth, specimens collection, immunity and pathology of infection, case studies and laboratory

1502 224 ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง 2(1-2-3)

Skin and Related Connective Tissue

กายวิภาค จุลกายวิภาค และการเจริญพัฒนาของระบบผิวหนัง โครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงมาจากผิวหนัง และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง สรีรวิทยาของการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย กลไกการซ่อมแซม การเจริญทดแทน กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับระยะของชีวิต เชื้อชาติ กลไกการป้องกันตัวเองและเชื้อประจำถิ่นของผิวหนัง พยาธิวิทยาของผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง หลักการรักษา การป้องกัน กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, development of skin, derivated structures of skin and related connective tissue, physiology of body temperature control, mechanism of repair and regeneration, and changing processes associated with stage of life or ethnicity, skin defense mechanisms and normal flora, pathology of skin, prevention, principle of treatment, case studies and professional development

1502 231 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1**3(2-2-5)****Musculoskeletal System 1**

กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ วิทยาเอมบริโอ มนุษย์ สรีรวิทยา และพยาธิวิทยา ของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การสร้างกระดูก หลัง รยางค์ส่วนบน และคอ การติดเชื้อ กระดูกหัก หลักการรักษา การป้องกัน การฟื้นฟู ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, embryology, physiology and pathology of musculoskeletal system, bone formation, back, the upper limb and neck, infection, fracture, principles of treatment, prevention, rehabilitation, correlation between radiology, anatomy and pathology of musculoskeletal system, case studies and professional development

1502 232 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2**3(2-2-5)****Musculoskeletal System 2**

กายวิภาคศาสตร์ ปรสิตวิทยา เภสัชวิทยา และพยาธิวิทยา ของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ศีรษะ ผังหนังรวงอก ผังหน้าท้องส่วนหน้า และรยางค์ส่วนล่าง การติดเชื้อ กระดูกหัก หลักการรักษา ป้องกัน การฟื้นฟู ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, parasitology, pharmacology and pathology of musculoskeletal system, head, the thoracic wall, anterior abdominal wall and the lower limb, infection, fracture, principles of treatment, prevention, rehabilitation, correlation between radiology, anatomy and pathology of musculoskeletal system, case studies and professional development

1502 233 ระบบประสาท 1**4(3-2-7)****Nervous System 1**

โครงสร้าง หน้าที่การทำงานของระบบประสาท ประสาทเคมี พัฒนาการของระบบประสาท ประสาทกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบ การรับความรู้สึกและความรู้สึกพิเศษระบบสั่งการ ลักษณะทางด้านคลินิก และพยาธิวิทยาของพัฒนาการระบบประสาท ระบบการรับความรู้สึกและความรู้สึกพิเศษ รวมทั้งระบบสั่งการ หลักการรักษา การป้องกัน การพยากรณ์โรค และการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม อาการและอาการทางวิทยา เภสัชวิทยาของระบบประสาท ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบประสาท กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Structural, functions of nervous system, neurochemistry, development of nervous system, neuroanatomy and physiology of sensory and special senses system, motor system, clinical aspects and pathology of nervous system

development, sensory and special senses as well as motor system, principles of therapeutics, prevention, prognosis and holistic care, symptom and signs, neuropharmacology, correlation between radiology anatomy and pathology nervous system, case studies and professional development

1502 234 ระบบประสาท 2**3(2-2-5)****Nervous System 2**

โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมองส่วนบน การเรียนรู้ ความจำ พุทธิทางปัญญา ภาษา ตลอดจนพฤติกรรมการแสดงออก การแสดงออกของอารมณ์และความรู้สึก และความผิดปกติทางด้านจิตเวช หลักการรักษา การป้องกัน การพยากรณ์โรค และการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยแบบองค์รวม อาการและอาการทางวิทยา เภสัชวิทยาของระบบประสาท ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบประสาท กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Structural and functional of higher brain, learning, memory, cognition, speech toward behavioral responses, mood and emotional expression and psychiatry disorder, principles of therapeutics, prevention, prognosis and holistic care, symptom and signs, neuropharmacology, correlation between radiology anatomy and pathology nervous system, case studies and professional development

1502 235 ระบบหายใจ**4(3-2-7)****Respiratory System**

การเจริญพัฒนา กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ การทดสอบการทำงานของปอด ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยา เภสัชวิทยา ภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ความสัมพันธ์ของอาการ และอาการแสดงกับพยาธิ สภาพของโรค ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานเพื่ออธิบายโรคที่พบบ่อยของระบบทางเดินหายใจ เภสัชวิทยาภาวะผิดปกติที่สำคัญของระบบทางเดินหายใจ ผลกระทบของความเจ็บป่วย ทักษะการให้ข้อมูล กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Development, anatomy, histology, physiology of respiratory system, lung function test, immunization, infection, micro-organisms, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, abnormal conditions of respiratory system, relationship of symptoms and pathological diseases, risk factors, holistic care, application of basic sciences to explain causes of common diseases, image films of essential abnormal condition of respiratory diseases, impact of illness, information giving skill, case studies and professional development

1501 311 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3 3(1-4-4)

Family Medicine and Community Medicine 3

การวางแผนพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมการจัดบริการพัฒนาสุขภาพชุมชน การบริหารโครงการพัฒนาสุขภาพชุมชน การประเมินผลโครงการแบบมีส่วนร่วมและการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การบันทึกทางเวชศาสตร์ครอบครัว การประเมินและติดตามผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง หลักการเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หลักการประเมินครอบครัว หลักการให้คำปรึกษา สิทธิผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การตัดสินใจช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต การทำงานร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพ และบุคลากรอื่น ๆ ในชุมชน ทักษะการสื่อสาร

Participatory planning of health development plans with community; service plans for community health development; participatory project evaluation; project outcome presentation; records in family medicine; evaluation and continuous following up of patients; principles of health economics; principle of palliative care; principle of family assessment; principle of counselling; patient rights; practice of palliative care; end of life care; participatory working with health personnel and other staffs in community and communication skills

1501 312 เวชจริยศาสตร์ 1(1-0-2)

Medical Ethics

หลักการทางเวชจริยศาสตร์ การวิเคราะห์ทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการใช้เหตุผล การโต้แย้งโดยใช้หลักจริยธรรม กฎหมาย ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมในการตัดสินใจปัญหาทางสุขภาพ

Principle of ethics medicine, analyzing and resolving ethical problems in medicine for common clinical problems, critique and critical thinking of ethical problems, health discourse related to ethics, laws, customs, beliefs and values

1501 313 การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย 1(1-0-2)

และความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา

Patient Safety Education and Symptomatology

ความหมายและหลักการของความปลอดภัยของผู้ป่วย การศึกษาด้านพื้นฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยมีความเข้าใจและการเรียนรู้จากความผิดพลาด จากตัวอย่างกรณีศึกษา การปรับปรุงคุณภาพการทำงานเป็นทีม และการปรับปรุงความปลอดภัยทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการวิทยาเบื้องต้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

Definition and principles of patient safety, understanding and learning from errors (By case study and expert suggestion), quality improvement methods, health-care team management, improving medication safety that appropriate to organizational context. And learning basic symptomatology for clinical application

1501 314 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์ 3(3-0-6)

Evidence-Based Medicine and Critical Appraisal

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลที่เป็นระบบ เชื่อถือได้ หลักการทำวิจัยเชิงสังเคราะห์แบบเมตตาและการประเมินงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล การอภิปรายรายการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล กระบวนการวิจัย ความรู้และแนวคิดในการทำวิจัย การวางแผนโครงการวิจัย การค้นหาเอกสารอ้างอิง การสร้างโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัย การวางแผนการทดลอง การวางแผนการปฏิบัติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติ การเขียนต้นฉบับผลงานวิจัย การส่งตีพิมพ์ และจริยธรรมการวิจัย การประยุกต์ใช้กระบวนการและเทคนิคการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์สำหรับทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การรอดชีพ

Principles of patient care by using up-to-date, systematic and valid information, principles of research synthesis, systematic literature review, meta-analysis, critical appraisal of research work, database searching skills, discussions of patient care using information from databases. Research process, knowledge and concepts of doing research; research planning; literature review; formulation of research questions and objectives; experiment design; experimental planning; data collection; statistical analysis; preparation of manuscripts for publication; research ethics; application of quantitative and qualitative research processes and techniques in problem analysis and solving; application of descriptive and analytical statistic to test hypothesis and analyse relationships and survival rate

1501 315 เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น 4(3-3-6)

Introduction to Clinical Medicine

หลักการ ทฤษฎี และทักษะการตรวจวินิจฉัยร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ หลักการการวินิจฉัยโรค การตัดสินใจทางคลินิกอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพ มีการประยุกต์การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล การใช้อย่างสมเหตุสมผล มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและมีทักษะในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบื้องต้น

Principle theories and skill of physical examination, medical record, diagnosis reasoning, clinical decision making, appropriate investigation, drug administration, holistic care, basic skill of patient and family counselling

1502 331 ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1

3(2-2-5)

Cardiovascular System 1

การพัฒนากายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และชีวเคมีของระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและการพัฒนาของหัวใจ หลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจ งานและเมแทบอลิซึมของหัวใจ การนำไฟฟ้าและคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ กลศาสตร์ของหัวใจและพลศาสตร์ของหัวใจ ระบบไหลเวียนเลือด พลศาสตร์การไหลเวียนเลือด รวมถึงการควบคุมการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในภาวะปกติและการตอบสนองของร่างกายเมื่อมีอาการแสดงกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับหัวใจ

Development anatomy, histology, physiology and biochemistry of cardiovascular system which focus on gross anatomy and development of heart blood vessels and cardiac muscle. The general principles of heart described in metabolism and secretory function of heart, cardiac conduction, electrical activity of heart, basic electrocardiography cardiodynamic, circulation and hemodynamics. Details related to cardiovascular regulation and compensation after pathophysiology of heart disease

1502 332 ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2

2(1-2-3)

Cardiovascular System 2

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดเชื้อ การอักเสบ และระบบภูมิคุ้มกันของโรกระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด รวมถึงโรคที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ โรคทางกายภาพ โรคที่เกี่ยวข้องกับเมแทบอลิซึม และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุม โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดโคโรนารีแบบเฉียบพลัน โรคหัวใจล้มเหลว หัวใจหยุดเต้น และช็อค กลไกของยาเภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ของยาที่เกี่ยวข้องกับยากลุ่มรักษาความดันโลหิตสูง ยาละลายลิ่มเลือด ยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ยารักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ และยารักษาอาการปวดแค้นของหัวใจ

The basic knowledge of infectious, inflammatory and immunologic of CVS disorders as well as the general principles of traumatic, mechanical, metabolic and regulatory disorders, hypertension, acute coronary syndrome, heart failure, cardiac arrest, and shock. Mechanism of action, pharmacodynamic and pharmacokinetic of drugs which affect the CVS disorders including antihypertensive, antithrombotic, positive inotropic, antiarrhythmic and antianginal drugs

1502 333 ระบบทางเดินอาหาร 1

2(1-2-3)

Gastrointestinal System 1

บูรณาการของการเจริญเติบโต พัฒนาการและโครงสร้างของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร กลไกการควบคุมการทำงานทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบทางเดินอาหาร กับระบบอื่น ๆ ของร่างกาย

An integration of human development and structure of organs of the gastrointestinal system, control mechanisms of gastrointestinal functions in normal conditions, the relationship between the gastrointestinal system and other systems in the body

1502 334 ระบบทางเดินอาหาร 2

3(2-2-5)

Gastrointestinal System 2

บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร อาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจ วินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of gastrointestinal system, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

1502 321 ไตและทางเดินปัสสาวะ

4(3-2-7)

Kidney and Urinary Tract

กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เภสัชวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา ของไตและทางเดินปัสสาวะ พัฒนาการระยะเอ็มบริโอจนถึงคลอด และการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในเชิงโครงสร้างและการทำงาน รวมไปถึงความเสื่อมของอวัยวะไปตามอายุ การทำงานปกติของไต ความผิดปกติที่พบบ่อยของไตและทางเดินปัสสาวะ เช่น การติดเชื้อ การอักเสบ โรคหัวใจ การบาดเจ็บ โรคเนื้องอก โรคไตวาย เป็นต้น รวมถึงหลักการการรักษา อาการวิทยาของไตและทางเดินปัสสาวะ หลักการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคไตและทางเดินปัสสาวะ ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาค พยาธิวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, physiology, pharmacology and pathophysiology of kidney and urinary tract, embryonic development and perinatal changes and the anatomical and physiologic changes including degeneration of organ through adult life, normal kidney functions, common abnormal disorders such as infection, inflammation, urolithiasis, trauma, neoplasms, renal failure, principles of therapeutics, symptomatology of kidney and urinary tract diseases, principles of health promotion, disease prevention, and holistic care relate to kidney and urinary tract. The correlations between radiology, anatomy and pathology of kidney and urinary tract. Problem-based learning, case studies and professional development

1502 335 ระบบสืบพันธุ์

4(3-2-7)

Reproductive System

บูรณาการความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ วิทยาเอ็มบริโอ สรีรวิทยา ของระบบสืบพันธุ์หญิงและชาย เต้านม เพศสัมพันธ์ การปฏิสนธิ การฝังตัวของตัวอ่อนที่เยื่อมดลูก การตั้งครรภ์ การคลอดและภาวะหลังคลอด การสร้างและการหลั่งน้ำนม การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจในระหว่างวงจรประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงตามวัยของแต่ละเพศ การควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์และฮอร์โมนเพศ การประยุกต์ความรู้เพื่ออธิบายพยาธิวิทยาของโรคและความผิดปกติที่สำคัญในระบบสืบพันธุ์ โรคติดต่อในระบบสืบพันธุ์ เกสท์วิทยาของยาหรือฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง และการนศึกษา

Integration of knowledge in anatomy, histology, embryology, physiology of female and male reproductive system; breast; intercourse; fertilization; implantation; pregnancy; parturition and conditions after birth; milk production and secretion; changes in body and mind during the menstrual cycle; changes associated with stage of life; working controls of the reproductive system and sex hormones; apply knowledge for describe pathology of disease and important disorder in reproductive system; infection in reproductive system; pharmacology of drug or related hormone and case study

1502 336 ระบบต่อมไร้ท่อ

3(2-2-5)

Endocrine System

กายวิภาค จุลกายวิภาค และการเจริญพัฒนาของระบบต่อมไร้ท่อ สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา ของระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ฮอร์โมนตับอ่อน ฮอร์โมนอื่น ๆ ภาวะอ้วน อากาวิทยา การเสื่อม การซ่อมแซม และการงอกใหม่ของระบบต่อมไร้ท่อ การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, developmental of endocrine, physiology and pathophysiology of endocrine system, pituitary gland, thyroid glands, parathyroid glands, adrenal glands, pancreatic hormones, miscellaneous hormones, obesity, symptomatology, degeneration, repairing and regeneration, case studies and professional development

1502 337 ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา 3(2-2-5)

Hematopoietic and Lymphoreticular System

การพัฒนาของเอ็มบริโอ การเจริญของทารกในครรภ์และการเปลี่ยนแปลงระหว่างปริสูติการ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์และเนื้อเยื่อ การซ่อมแซม การเจริญทดแทน การเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับระยะของชีวิต ความผิดปกติจากการติดเชื้อ การอักเสบและการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน การบาดเจ็บและการบาดเจ็บเชิงกล ความผิดปกติจากเนื้องอกและมะเร็งรวมถึงลักษณะที่คล้ายมะเร็ง ความผิดปกติของเมแทบอลิซึมและการควบคุมที่เป็นมาแต่กำเนิด และเกิดภายหลัง ความผิดปกติของหลอดเลือดและเนื้อเยื่อหลอดเลือด ความผิดปกติที่ร่างกายที่มีผลต่อระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา ความผิดปกติที่ไม่ทราบสาเหตุ เลือดและส่วนประกอบของเลือด หลักการรักษากลไกการออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ของยาสำหรับการรักษาความผิดปกติของระบบเลือด การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Embryonic development, fetal maturation, and perinatal changes, organ structure and function, cell and tissue structure and function, repair, regeneration, and changes associated with stage of life. Infectious, inflammatory, and immunologic disorders. Traumatic and mechanical injury, neoplastic disorders and tumor-like conditions, metabolic and regulatory disorders, including congenital and acquired, vascular and endothelial disorders, systemic disorders affecting the hematopoietic and lymphoreticular system, idiopathic disorders. Whole blood and blood products. Principles of therapeutics remedies, mechanisms of action, usage and side effects of drugs for treatment of the hematologic disorders, case studies and professional development

1502 322 พยาธิวิทยาคลินิก

2(1-2-3)

Clinical Pathology

หลักในการเก็บตัวอย่างตรวจ และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความสัมพันธ์จากการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับสารคัดหลั่ง สารเหลว เลือด เนื้อเยื่อ และกลไกการเกิดโรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Principles of specimen collections and laboratory interpretations. The relationship between interpretation and mechanism of normal and abnormal findings in secretion, blood, and tissue of human including laboratory practices, case studies and professional development

1501 411 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4 2(1-3-2)

Family Medicine and Community Medicine 4

การปฏิบัติเพิ่มพูนทักษะ การประเมินปัญหาสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยที่ครอบคลุม ทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยการให้บริการสาธารณสุขแบบองค์รวม พัฒนากิจกรรมการสื่อสารด้วยวิธีการต่าง ๆ การซักประวัติ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจสุขภาพจิต การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการประยุกต์เทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การวินิจฉัยโรค และปัญหาสุขภาพเชื่อมโยงกับบริบทครอบครัวและชุมชน การศึกษาวิจัยระบบสุขภาพในบริบทชุมชน สถานบริการปฐมภูมิ สถานประกอบการ และโรงพยาบาล การประยุกต์ใช้กระบวนการและเทคนิคการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเตรียมและตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลและฐานข้อมูล และการเลือกตัวอย่างและกำหนดขนาดตัวอย่าง เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพและบริบทสุขภาพในบริบทต่าง ๆ

Practice in ambulatory primary care with emphasis on comprehensive; integrated care to population of all genders and all ages; development of communication skills altogether with history taking; interview; physical examination; psychological examination; investigation; and the application of appropriate medical technology; diagnosis; and health-related problems in association with family and community context; research study in health system in community; primary care setting; factory; hospitals; application of research methodology both in quantitative and qualitative design to approach problems; research design; literature review; preparation of data and database analysis; sample size calculation and sample selection to solve community health and health service problems

1501 412 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5 2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 5

การปฏิบัติเพิ่มพูนทักษะ การประเมินปัญหาสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยที่ครอบคลุมทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยการให้บริการสาธารณสุขแบบองค์รวมต่อเนื่อง การพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวิจัย การเตรียมข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์ การทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์การรอดชีพ จริยธรรมการวิจัย และจริยธรรมในการเทียบบทความวิจัย

Practice to improve skills in health-related problems evaluation of population of all genders and all ages including physical; psychological; social and spiritual dimensions; using holistic and continuous public health services; development and test of research tools; data preparation; application of descriptive statistics; analytical statistics; hypothesis testing; relation analysis and survival analysis; research ethics and ethics in writing a manuscript

1501 441 ศัลยศาสตร์ 1

4(4-0-8)

Surgery 1

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาทางคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยการวินิจฉัยแยกโรค และการสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน การเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วยและการส่งต่อผู้ป่วยสำหรับโรคหรือภาวะทางศัลยศาสตร์ทั่วไปที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Approach to common problems in general surgery; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, signs, symptoms, laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases; prognosis; health promotion; illness prevention; rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring in general surgery which important to public health issues in medical ethics and professional law

1501 442 ศัลยศาสตร์ 2

4(0-12-0)

Surgery 2

การสัมภาษณ์ประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการตามเกณฑ์แพทย์สภาการวินิจฉัยและแก้ปัญหาแทรกซ้อนจากการปฏิบัติหัตถการทางศัลยกรรม การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ศัลยกรรมและญาติ ตามหลักเวชจริยศาสตร์

History taking, physical examination, clinical diagnosis, laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedural skills according to Thai Medical Standard Criteria, prevention and management for medical procedure complication, education for patients and relatives in surgery according to principle of ethics

1501 443 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1**2(1-3-2)****Orthopedics 1**

หลักการระบาดวิทยา ปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ พยาธิสรีรวิทยา กลไกการบาดเจ็บ อาการและอาการแสดง การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรคภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Principles of epidemiology for orthopaedic problems; pathophysiology of disease, symptoms and signs, appropriate laboratory and special investigations; diagnosis reasoning, differential diagnosis, complications, management, prognosis; health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring with humanistic medicine

1501 451 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1**4(2-6-4)****Obstetrics and Gynecology 1**

การประเมินภาวะสุขภาพของสตรีแบบองค์รวม ทั้งในระดับบุคคลและครอบครัว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านวัฒนธรรม ค่านิยม ของสังคม การวางแผนดำเนินการบริหารดูแลวัยเจริญพันธุ์จนถึงสิ้นสุดอายุขัย และการดูแลระยะตั้งครรภ์และหลังคลอด การวางแผนครอบครัว อากาวิทยาพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และความผิดปกติที่พบบ่อย ทักษะการวินิจฉัย การแก้ปัญหาและบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การปฏิบัติตัวเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วยที่พบบ่อยของสตรี วางแผนดูแลบริหาร การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์และตัดสินใจประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงานเพื่อการบริหารสุขภาพสตรีแบบบูรณาการ

Holistic woman health assessment for individual and family, culture, value of social factors, health planning for person from maturity to death, health for pregnant and post-delivery, family planning, signs and symptoms, pathogenesis, pathophysiology, common health problems, diagnostic problem solving skills, holistic health care rational, drug administration, health promotion and illness prevention, health counseling, analysis and decision making for ethic considerations; practicum on integrated health care for woman

1501 452 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2**2(0-6-0)****Obstetrics and Gynecology 2**

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลรักษา การสร้างเสริมสุขภาพ การปฏิบัติงาน

ด้านสูติศาสตร์ การผ่าตัดทางสูติกรรมและฝึกทำคลอดที่ผิดปกติภายใต้ การควบคุมดูแล การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำ แก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย สูติศาสตร์แบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in history taking, physical examination, appropriate laboratory and special investigations, diagnostic reasoning, differential diagnosis, management, health promotion, clinical practices in obstetrics, operative skills and obstetric complications delivery skills under supervision, illness prevention, rehabilitation, patients and relatives counseling, continuing care, referring, gynecological holistic care related to medical ethics and law

1501 461 อายุรศาสตร์ 1**4(4-0-8)****Medicine 1**

กลุ่มอาการและโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยา พยาธิกำเนิด การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดำเนินโรค การรักษาภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัว ผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย การควบคุมโรค การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Common diseases and problems in medicine, epidemiology, pathophysiology, pathogenesis, differential diagnosis, diagnosis, investigation, clinical course, principle of treatment, complication; holistic approach with humanized healthcare for patients and families undersupervision; patients right and safety; responsibility with good attitude; control, diseases prevention, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 462 อายุรศาสตร์ 2**4(0-12-0)****Medicine 2**

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทักษะเหตุการณ์ วินิจฉัยและแก้ปัญหาที่เกิดจากแพทยศาสตร์ที่ตกการ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving problems of patients under supervision; history taking, physical examination, basic laboratory and additional investigation, differential diagnosis, holistic approach with humanized healthcare for patients and families, medical record; communication skills among health personnel and patients; counseling; technical and medical procedures, diagnosis and management the complication for procedure; patients' right and safety, responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 471 กุมารเวชศาสตร์ 1 4(4-0-8)
Pediatrics 1

ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยแรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กตามวัยและวัยรุ่น ความสำคัญของการให้นมมารดา โภชนาการที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโต หลักการให้อาหาร การให้วัคซีนในเด็กตามวัย ความผิดปกติทางด้านพัฒนาการและอารมณ์ การประเมินภาวะโภชนาการ โรคทุโภชนาการ ปัญหาสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรค การดำเนินโรค การรักษาโรค การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Common health problems and diseases of newborn to 18 years old, growth and development from birth to adolescence, exclusive breast feeding, principles of nutrition and feeding, expand program immunization, abnormal growth and development, evaluation of nutrition and malnutrition, fluid and electrolyte; diagnosis and differential diagnosis, clinical course, disease prevention, health promotion, treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 472 กุมารเวชศาสตร์ 2 2(0-6-0)
Pediatrics 2

กระบวนการคิด การสังเคราะห์ วิเคราะห์ การตัดสินใจทางคลินิก เพื่อการปรับและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ทักษะทางกุมารเวชศาสตร์อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การป้องกันและปรับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ การปรับผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Thinking process, analysis, synthesis, clinical decision making for caring of individual, family and community; history taking, physical examination, diagnosis and differential diagnosis, laboratory investigations and interpretations; medical record; communication with patient, colleagues; pediatric medical procedures, patient right and safety, diagnosis, prevention and treatment to procedural complications, holistic medical care with humanized medicine

1501 481 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(1-3-2)
Health Promotion

หลักการ และกลยุทธ์ของการสร้างเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน นโยบายและการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพขององค์การอนามัยโลก ทิศทางการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ แผนงานและโครงการด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประเทศ การสร้างเสริมสุขภาพในสถานที่ต่าง ๆ การสร้างเสริมสุขภาพในประชากร แต่ละกลุ่มอายุ และการประเมินผล

Principles and strategies of health promotion in individual, family and community level; World Health Organization's policy and implementation on health promotion; direction of health promotion; national plan and projects on health promotion; health promotion on setting approach; health promotion across life spans of population and evaluations

1501 482 จิตเวชศาสตร์ 1 2(2-0-4)
Psychiatry 1

พัฒนาการมนุษย์และการเกิดพยาธิสภาพทางจิต สาเหตุของการเกิดโรคทางจิตเวช อาการและอาการแสดงของโรคทางจิตเวช การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาด้วยยาทางจิตเวช การปรับผู้ป่วยทางจิตเวชแบบองค์รวม ความปลอดภัยของผู้ป่วย จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์

Human development and psychopathology; etiology of mental illness; signs and symptoms in psychiatric disorders; diagnosis and differential diagnosis; laboratory tests; psychopharmacology; holistic care for psychiatric patients; patient safety; medical professionalism

1501 483 รังสีวิทยา 1 2(1-3-2)
Radiology 1

หลักการรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีร่วมรักษา การส่งตรวจทางรังสีวิทยาเบื้องต้น หลักการแปลผลภาพทางรังสีวิทยาขั้นพื้นฐานตามระบบและการประยุกต์ใช้ทางคลินิก ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ในทางรังสีวิทยา

Principles of diagnostic radiology, radiotherapy, nuclear medicine and interventional radiology; basic radiographic requisition; principles of basic systemic medical imaging interpretation and clinical application; issues in medical ethics in radiology

1501 511 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 6

ปฏิบัติการให้บริการทางสาธารณสุขผสมผสานแบบองค์รวมและต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน การเตรียมการตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพข้อมูลและฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์สำหรับทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับความเข้มของความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความรอดชีพ และความเสถียรสัมพันธ์ การแปลผลการวิจัยรูปแบบต่าง ๆ การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย การเขียนบทคัดย่อและบทความวิจัย เพื่อการเผยแพร่ การพัฒนาระบบบริหารจัดการของหน่วยดูแลสุขภาพชุมชน ระบบบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ระบบสนับสนุนการบริหารศูนย์สุขภาพชุมชนและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

Practice in holistic and integrated care for patients; family and community; data examination and preparation; data and database quality control; application of quantitative and qualitative statistical testing; application of descriptive statistics, analytical statistics for statistical significant testing and level of relations; multiple regression analysis; variance analysis; survival analysis and relative risk; research translation; report writing; report presentation; abstract and manuscript writing; development of management with contracted primary health care setting; district health system; primary care unit management and other organizations

1501 512 เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2(1-3-2)

Physical Medicine and Rehabilitation

บทบาทเวชศาสตร์ฟื้นฟู นิยาม ขอบเขตงานและทีมงาน การสัมภาษณ์ตรวจร่างกาย ประเมินสมรรถภาพร่างกาย การประเมินสมรรถนะของผู้รับบริการ หลักการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกอันเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่พบบ่อย การรักษาด้วยวิธีการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การให้ความรู้ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง เครื่องมือทางกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อุปกรณ์ช่วยเดิน อุปกรณ์เสริม และกายอุปกรณ์เทียม การประยุกต์หลักการบริหาร

แบบองค์รวม หลักเวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ และการออกหนังสือรับรองความพิการ และสิทธิประโยชน์ของคนพิการ ประยุกต์ใช้ความรู้มาใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว แนะนำวิธีการเดินกับเครื่องช่วยเดินชนิดต่าง ๆ การออกกำลังกาย ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว การออกเอกสารรับรองความพิการ ให้คำแนะนำเรื่องสิทธิประโยชน์ของคนพิการ

Introduction to rehabilitation medicine: definition, scope and teamwork; history taking, physical examination, functioning evaluation; electrodiagnosis; common musculoskeletal problems related to public health importance; rehabilitation management: patient education, physical modalities, occupational therapy, gait aids, prostheses and orthoses; application of principles of holistic approach; issues in medical ethics, professional law and related law, benefits of registered persons with disabilities; application of knowledge in communication with patients and families, use of gait aids, exercise for complication prevention, issue of disability certification and benefits

1501 541 ศัลยศาสตร์ 3

2(2-0-4)

Surgery 3

แนวทางการแก้ปัญหาทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยา ทางคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยการวินิจฉัยแยกโรค และการสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วยสำหรับโรคหรือภาวะทางศัลยศาสตร์ประสาธ ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก กุมารศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Approach to complicated problems in general and systemic surgery; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, signs, symptoms, laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases; prognosis; health promotion; illness prevention; rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring in neurosurgery, urology, colorectal, cardiothoracic, pediatric and plastic and reconstructive surgery; issues in medical ethics and professional laws

1501 542 ศัลยศาสตร์ 4**4(0-12-0)****Surgery 4**

ฝึกเวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์แพทย์สภา การป้องกันปัญหาแทรกซ้อน ที่เกิดจากหัตถการทางศัลยกรรม ลิทธิผู้ป่วย ความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมและญาติด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Practice in surgical department, history taking, physical examination, clinical diagnosis, laboratory investigation, and interpretation, rational treatment, procedural skills according to Thai Medical Council standard, prevention and management for surgical procedure complication, patient right, patient safety education for patients and relatives in surgery

1501 543 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2**4(2-6-4)****Orthopedics 2**

การปฏิบัติทางด้านออร์โธปิดิกส์ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การแปลผลภาพถ่ายทางรังสี กระดูกและข้อและภาวะอื่น ๆ ทางออร์โธปิดิกส์ การวินิจฉัยโรคอย่างมีเหตุผล การรักษาผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลือบ การบาดเจ็บทางระบบประสาทส่วนปลาย กล้ามเนื้อและเอ็น การใส่เฝือกและดัดถ่วงน้ำหนัก การผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรง การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตามหลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมาย

Clinical practice in orthopedic, history taking, physical examination, rational laboratory investigations, bones, joints and other related orthopedic conditions radiographic interpretation, diagnosis reasoning; treatments of bones, joints, peripheral nerves, muscles, tendon injuries; plastering and traction; orthopedic surgery; pre and post-operative care; health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring; holistic patients care related to medical ethics and law

1501 551 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3**2(2-0-4)****Obstetrics and Gynecology 3**

การดูแลระหว่างการจัดครรภ์ การคลอดและหลังคลอด ภาวะผิดปกติของการจัดครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การแท้งบุตร การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา การตั้งครรภ์นอกมดลูก ทารกตายในครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ การตกเลือด การอักเสบติดเชื้อ และภาวะเสี่ยงสูงต่างๆ ในการจัดครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด ปัญหาทางนรีเวชวิทยาที่พบบ่อย ปวดท้องน้อย ตกขาว เลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด ก้อนใน

อุ้งเชิงกราน การติดเชื้อและการอักเสบ ประจำเดือนผิดปกติ เนื้องอก มะเร็ง เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ การหย่อนของอวัยวะในช่องเชิงกรานและเพศศึกษา

Antenatal, delivery and post partum care, obstetrical complications, abortion; unwanted pregnancy, ectopic pregnancy, fetal death, toxemia of pregnancy, bleeding, infection, high risk pregnancy, delivery and postpartum, common gynecological problems including abdominal pain, leukorrhea, abnormal vaginal bleeding, pelvic tumor, infection and inflammation, abnormal menstruation, benign tumor, cancer, endometriosis, pelvic relaxation and sex education

1501 552 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4**2(0-6-0)****Obstetrics and Gynecology 4**

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลรักษา การปฏิบัติงานด้านสูติศาสตร์ การผ่าตัดทางสูติกรรมและฝึกทำคลอดที่ผิดปกติภายใต้การควบคุมดูแล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามดูแลผู้ป่วยและการส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยสูตินรีเวชแบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in history taking, physical examination, appropriate laboratory investigation, obstetrics surgical procedures, obstetric complications delivery skills under supervision, illness prevention, rehabilitation, patients and relatives counseling, continuing care, referring, gynecological holistic care related to medical ethics and law

1501 561 อายุรศาสตร์ 3**2(2-0-4)****Medicine 3**

กลุ่มอาการและโรคทางอายุรศาสตร์ที่รุนแรง ซับซ้อน โรคทางอายุรศาสตร์เฉพาะทางที่สำคัญและพบบ่อย เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ พยาธิสรีรวิทยา พยาธิกำเนิด การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดำเนินโรค แนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อน หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินและวิกฤติทางอายุรศาสตร์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Complicated diseases and issues in medicine; common and important medical diseases; geriatric medicine; pathophysiology, pathogenesis, investigation; differential diagnosis, diagnosis; clinical course; principle of management, complications; principle of care in emergency and critical medicine; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 562 อายุรศาสตร์ 4**4(0-12-0)****Medicine 4**

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหารุนแรงซับซ้อน ผู้ป่วยฉุกเฉิน วิกฤต ผู้ป่วยอายุรศาสตร์เฉพาะทาง การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำเสนอรายงานผู้ป่วย การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ ที่ยากขึ้น ความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving complex serious problem, critically ill patients, emergency and subspecialty medicine; history taking, physical examination, basic laboratory and additional investigation; differential diagnosis; holistic approach with humanized healthcare for patients; families and communities under supervision; case presentation; medical record; communication skill among health personnel and patients; self studies; more difficult skills and procedures; patients' right and safety; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 571 กุมารเวชศาสตร์ 3**2(2-0-4)****Pediatrics 3**

ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยที่ยากและซับซ้อนตามระบบ การวินิจฉัยโรคและแยกโรค การดำเนินโรค การป้องกัน การฟื้นฟูสภาพการสร้างเสริมสุขภาพ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การส่งต่อรักษา ผู้เชี่ยวชาญ การบริการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โรคและภาวะวิกฤตที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด ความพิการแต่กำเนิดและโรคทางพันธุกรรมที่สำคัญ การคัดกรองโรคในทารกแรกเกิด การเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น ปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ การบริหารผู้ป่วยแบบบูรณาการและองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Complicated health problems and systemic diseases, diagnosis and differential diagnosis, clinical course, treatment, disease prevention, health promotion; emergency management, consultation and referral to specialist; care of low birth weight, common neonatal problems, congenital anomalies, genetic diseases, neonatal screening; growth and development of

adolescence, emotional and behavioral problems in adolescence; integrated and holistic care with humanized medicine

1501 572 กุมารเวชศาสตร์ 4**2(0-6-0)****Pediatrics 4**

การรวบรวมข้อมูลแบบองค์รวม การสังเคราะห์ วิเคราะห์ การตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่พบบ่อยหรือยุ่งยากซับซ้อน การบริหารผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมรายบุคคล ครอบครัวและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การบันทึกรายงาน การสื่อสารระหว่างแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและครอบครัว การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ทักษะทางกุมารเวชศาสตร์เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินผลเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การป้องกัน การวินิจฉัยและการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ การรับผิดชอบต่อหน้าที่ตามหลักเวชจริยศาสตร์

Process of complicated health problems and or diseases holistic data collection from children and adolescence, process of analysis, synthesis, problem solving and caring of individual, family, community with humanized medicine under supervision of instructor; medical record, communication with patient, family and health personnel, advising, suggestion and feedback to patient and family, pediatric clinical procedures according to the Thai Medical Council Standard, patient right and safety, disease prevention, health promotion, treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 582 จิตเวชศาสตร์ 2**2(1-3-2)****Psychiatry 2**

การสัมภาษณ์ประวัติทางจิตเวช การตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบทางจิตวิทยาการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การให้ความรู้ คำปรึกษา จิตบำบัด การบริหารผู้ป่วยทางจิตเวชแบบองค์รวม การตัดสินใจตามหลักเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประเมินคุณค่าบทความวิชาการ จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์

Psychiatric interview; mental status examination; diagnosis and differential diagnosis; laboratory tests; psychological tests; rational use of medicines; psychoeducation, counseling, or psychotherapy; holistic care for psychiatric patients; ethical and legal decision making in clinical practice; critical appraisal; medical professionalism

1501 583 **รังสีวิทยา 2**

2(1-3-2)

Radiology 2

ปฏิบัติการแปลผลภาพทางรังสีวิทยาตามระบบ และการประยุกต์ใช้ทางคลินิกในโรคที่พบบ่อย อัลตราซาวด์ภาคปฏิบัติ หลักการดูแลผู้ป่วยทางรังสีรักษา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีร่วมรักษา

Practice in systemic medical imaging interpretation and clinical application in common disease; practice in ultrasound; principle of patient care in radiotherapy, nuclear medicine and interventional radiology

1501 584 **นิติเวชศาสตร์ 1**

1(1-0-2)

Forensic Medicine 1

หลักนิติเวชศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังการตาย นิติเวชศาสตร์คลินิก การเป็นพยานศาล ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ กฎหมายทั่วไป และกฎหมายวิชาชีพ

Principles of forensic medicine; autopsy and postmortem investigation; clinical forensic medicine; medical expert witness in the court; issues in medical ethics, general and professional laws

1501 585 **จักษุวิทยา**

2(1-3-2)

Ophthalmology

ความรู้พื้นฐานโรคทางจักษุวิทยาที่พบบ่อย อาการและอาการแสดงระบบตาวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีระวิทยา กระบวนการคิดทางคลินิก การซักประวัติ การตรวจตา แนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วย ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การบันทึกรายงานผู้ป่วย ทักษะหัตถการที่แพทย์สภาของไทยกำหนด สิทธิและความปลอดภัยผู้ป่วย การป้องกัน รักษา สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชน

Basic Knowledge in common ophthalmic logical diseases, symptomatology, epidemiology fall physiology, clinical thinking process, lecture talking, physical, eye lamination, investigation, differential degauss, initial management and reveal to appreciator ophthalmologic procedures rescuing by Thai Medical Council, patient right and safety, prevention, treatment, health promotion and rehabilitation, holistic approach with Humanize medical care

1501 586 **วิสัญญีวิทยา**

2(1-3-2)

Anesthesiology

กระบวนการคิดทางวิสัญญีวิทยา ยาทางวิสัญญีวิทยา ยาชา หลักการพื้นฐานการให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมผู้ป่วย การให้ยาก่อนระงับความรู้สึก การระงับความรู้สึกทั้งร่างกายและเฉพาะส่วน

การเฝ้าระวังและวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก การให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือด การดูแลหลังระงับความรู้สึก ทักษะการทำหัตถการทางวิสัญญี การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Anesthetic clinical thinking process, anesthetic drugs, local anesthesia, basic anesthetic drug usage, pre-anesthetic assessment and premedication, regional and general anesthesia, monitoring, diagnosis and treatment of complication, fluid and blood component post operative care, skills in anesthetic procedures, airway management, holistic approach to patient and family with humanistic medicine

1501 587 **โสต ศอ นาสิก วิทยา**

2 (1-3-2)

Otolaryngology

หลักการ ทฤษฎีและหัตถการทางโสต ศอ นาสิก วิทยา เบื้องต้น การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ การตรวจวินิจฉัย การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การรักษา การใช้อย่างสมเหตุผล รวมทั้งการให้คำปรึกษาทางโสต ศอ นาสิก วิทยา ในแง่การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Application of principle of integration and holistic medical care in otolaryngology; self assessment and self directed learning for appropriate medical record, investigation and diagnosis of otolaryngologic disease. as well as appropriate treatment, prescription and health consultation for health promotion and disease prevention

1501 611 **เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7**

2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 7

ปฏิบัติการให้บริการทางสาธารณสุขผสมผสานแบบองค์รวมและต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน คีชีระบบบริการปฐมภูมิที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลชุมชน บริบททางชุมชน คักยภาพ และการมีส่วนร่วมของชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพ การบริหารจัดการหน่วยบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการเงิน ด้านบุคคล ระบบประกันสุขภาพ และระบบการพัฒนาคุณภาพ กลไกประเมินเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาแบบภายในโรงพยาบาล

Practice in holistic and integrated health services for patients, family and community; study of primary health system altogether with community hospital; community context; community capacity and community role in providing health care; health promotion; health prevention; rehabilitation; effective health care management for health provider including financing; human resources; service assurance and quality assurance; evaluation mechanism to improve hospital services

1501 641 ศัลยศาสตร์ 5

4(1-9-2)

Surgery 5

การปฏิบัติงานด้านศัลยศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ การใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ การผ่าตัดและการทำหัตถการด้านศัลยศาสตร์ การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม การบันทึกเวชระเบียน การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วย ศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมฉุกเฉิน การชันสูตรบาดแผลผู้ป่วยคดี การดูแลผู้ป่วยคดี การตรวจพยานหลักฐานทางกายภาพ การทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย ศัลยกรรมแบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Clinical practices in surgery including history taking, physical examinations, appropriate laboratory and special investigations, systematic data utilization, operation and procedural skills, management, medical record, basic surgical and surgical emergency patients care, wound investigations for forensic patients, team working with physician and health care personnel, health promotion, illness prevention, rehabilitation, patients and relative counseling, follow up, referring, surgical holistic care related to medical ethics and laws

1501 642 ศัลยศาสตร์ 6

4(0-12-0)

Surgery 6

การประยุกต์หลักการบริหารแบบองค์รวม หลักการสร้างเสริมสุขภาพ หลักมูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ หลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบริหารผู้ป่วยศัลยกรรมแบบไตร่ตรอง การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งแก้ปัญหาและการบันทึกทางการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤติกรรมนิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Application of principles of holistic approach, health promotion, evidence-based medicine, medical ethics and related laws for reflective patient care in surgery, completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; personal and professional development; learning and working as a team

1501 651 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5

2(1-3-2)

Obstetrics and Gynecology 5

การวินิจฉัยและการดูแล ภาวะผิดปกติของการตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การแท้งบุตร การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา และภาวะเสี่ยงสูงต่างๆ ในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด ปัญหาทางนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทย์สภาและภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์

Diagnosis and care of complicated pregnancy, pre and post delivery care, abortion, unwanted pregnancy, high risk pregnancy, delivery and gynecological problems and emergency management in obstetrics and gynecology according to Thai medical standard criteria

1501 652 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6

4(0-12-0)

Obstetrics and Gynecology 6

ทักษะการทำหัตถการทางสูติศาสตร์ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามดูแลผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยสูติศาสตร์แบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in obstetrics procedures, appropriate laboratory investigation, health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling, continuing care, referring, obstetrics and gynecological with holistic care related to medical ethics and law

1501 661 อายุรศาสตร์ 5

4(1-9-2)

Medicine 5

การบูรณาการความรู้ทางเวชปฏิบัติ การดูแล รักษาผู้ป่วยทางอายุรกรรม การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตามหลักเวชจริยศาสตร์

Integration of knowledge in medical practice; medical care and management of patients; discharge planning; health promotion, rehabilitation, diseases prevention, urgent problem solving based on medical ethics

1501 662 อายุรศาสตร์ 6

4(0-12-0)

Medicine 6

เวชปฏิบัติกับผู้ป่วยอายุรกรรมภายใต้การกำกับควบคุมดูแลของอาจารย์ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทักษะหัตถการที่สำคัญและสำคัญ การรักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการ การคำนึงถึงสิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย การดูแลรักษา การตรวจห้องปฏิบัติการ การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่มีโรครุนแรงหรือซับซ้อนและการส่งผู้ป่วยกลับ การนำความรู้ไปประยุกต์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ การรักษาและฟื้นฟูสภาพ การบันทึกการรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี

Medical practice in medicine under supervision; investigation, essential technical and medical procedure, diagnosis and management complication from medical procedure, patients' right and safety, laboratory, self assessment for medical competency, referral management in severe and complicated cases; integration of knowledge for patients care, evidence-based medicine; communication skills among health personnel and patients; preventive measures; health promotion and rehabilitation; medical record; discharge planning, summary discharge according to ICD10; multidisciplinary care; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; responsibility with good attitude

1501 671 กุมารเวชศาสตร์ 5 **2(2-0-2)**
Pediatrics 5

ความก้าวหน้าการประยุกต์หลักการบริบาลผู้ป่วยทางกุมารเวชศาสตร์แบบบูรณาการและ องค์รวม การศึกษาด้วยตนเองและการประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลผู้ป่วยการส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีโรครุนแรงหรือซับซ้อน การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การบันทึกการรายงานผู้ป่วย หลักการนำเสนอรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 หลักการปฏิบัติงานเวชกรรมตามหลักเวชจริยศาสตร์

Advanced application the principles of integration and holistic medical care in pediatric patient; self assessment self directed learning for medical competency, discharge and referral consultation to specialist, application of evidence best medicine for caring patient, principle of medical case presentation, discharge summary according to ICD 10; principle of medical practice according to medical ethics

1501 672 กุมารเวชศาสตร์ 6 **4(0-12-0)**
Pediatrics 6

กุมารเวชปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่พบบ่อยและซับซ้อน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ ทักษะการสัมภาษณ์ประวัติการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การตัดสินใจ การแปลผลและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามหลักเศรษฐศาสตร์คลินิก การส่งรักษาอย่างสมเหตุสมผล สมรรถนะทักษะการทำแพทยศาสตร์หัตถการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และสิทธิผู้ป่วย การแก้ปัญหาที่เกิดจากแพทยศาสตร์หัตถการ การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การรับผิดชอบต่อหน้าที่ การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ การรักษา และการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Pediatric practice for problem solving in common and complicated health and diseases under supervision of instructors; history taking, physical examination, clinical diagnosis, decision making, interpretation and clinical economic laboratory investigation, rational word of drug; competency in pediatric medical procedures, patient right and safety, prevention, monitoring, diagnosis and treatment of complication; holistic approach with humanized health care for patient, family, responsibility to duty; disease prevention, health promotion treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 681 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน **4(1-9-2)**
Emergency Medicine

เวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ อาการและอาการแสดง ระบาดวิทยา, พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางรังสี การตรวจ การส่งตรวจ การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัย การดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ทักษะการกู้ชีพและหัตถการฉุกเฉินตามเกณฑ์ แพทยสภา สิทธิผู้ป่วยและความปลอดภัยของผู้ป่วย การป้องกันการบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำหัตถการ การบันทึกการรายงานผู้ป่วย การบอกความจริงและการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตามหลักเวชจริยศาสตร์

Medical practice for problem solving of emergency and traumatic patients, symptoms and signs; pathogenesis, epidemiology; pathophysiology; history taking, physical examination, radiological investigation, examination interpretation of laboratory investigation, differential diagnosis, preliminary emergency care, resuscitation and emergency procedure according to the requirement of Thai medical council; patients right and safety; prevention, monitoring care and management of procedural complication medical record truth telling and holistic approach with medical ethics

1501 682 นิติเวชศาสตร์ 2 **2(0-6-0)**
Forensic Medicine 2

ปฏิบัติการนิติเวชศาสตร์ปฏิบัติการชันสูตรพลิกศพสถานที่เกิดเหตุ และห้องปฏิบัติการหลังการตาย ปฏิบัติการนิติเวชคลินิก Practice in forensic medicine; crime scene and postmortem laboratory investigation; practice in clinical forensic medicine

วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือ ส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน 12 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

1501 690 เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Orthopedics

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์แบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to orthopedics patients

1501 691 เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3(0-6-3)

Clinical Practices in Emergency Medicine

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ทักษะการกู้ชีพและหัตถการฉุกเฉินแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skill to give holistic care to preliminary emergency patients, resuscitation and emergency procedure with humanistic medicine

1501 692 เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Medicine

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานอายุรกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอายุรศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices in department of Medicine with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to medical patient with humanistic medicine

1501 693 เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Obstetrics and Gynecology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาแบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to holistic care of obstetric and gynecological patients

1501 694 เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Surgery

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to surgical patients with humanistic medicine

1501 695 เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Pediatrics

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานกุมารเวชกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices in department of Pediatrics with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to pediatrics patient with humanistic medicine

1501 696 เวชปฏิบัติจักษุวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Ophthalmology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานจักษุ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตาแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to ophthalmologic patients with humanistic medicine

1501 697 เวชปฏิบัติโสต ศอ นาสิกวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Otolaryngology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโสต นาสิก ลาลิงซ์แบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to otolaryngological patients.

1501 698 เวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย 3(0-6-3)

Clinical Practices in Palliative Care

การฝึกปฏิบัติงานดูแลสุขภาพทางร่างกายจิตใจของผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวแบบองค์รวม ประยุกต์เวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Practice in holistic care in health care service covering physical, psychological and social health care in terminal ill patients and family application ethics and related laws to patient with humanistic medicine

1501 699 เวชปฏิบัติวิไลญูวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Anesthesiology

การฝึกให้ยาสลบแบบต่าง ๆ การดูแลภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาสลบ หัตถการที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาสลบและยาชาเฉพาะที่

Practice in various types of anesthesia, anesthetic complication management; manual skills related to anesthesia and specific anesthetic

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

0201 115 คณิตศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์ 3(3-0-6)

Mathematics for Medical Students

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว และการประยุกต์ปริพันธ์และการประยุกต์

Limits and continuity of functions, derivatives of functions of one variable and application, intergrals and applications

0202 105 เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ 2(2-0-4)

Chemistry for Medical Students

สมบัติของธาตุตามตารางธาตุ พันธะเคมีและสมบัติการละลายปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย กรด เบส วัฟเฟอร์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน การเรียกชื่อสารประกอบ อินทรีย์ ไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เช่น แอลเคน แอลคีน แอลคีน เบนซีน แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ อีพอกไซด์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก สเปกโทรสโกปีของสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาที่สำคัญในสิ่งมีชีวิต และชีวโมเลกุล

Element properties regarding to periodic table, chemical bonding and solubility, stoichiometry, solution, acid-base, buffer, hydrocarbon compounds, isomers and stereochemistry, chemical reaction of organic compounds e.g., alkane, alkene, alkyne, benzene, alkyl halide, alcohol, phenol, ether, epoxide, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives, spectroscopy of organic compound, important chemical reactions in organism and biomolecules

0203 101 ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-3-4)

General Biology for Health Science

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ทั้งโพรคาริโอต และยูคาริโอต เนื้อเยื่อสัตว์ การแบ่งเซลล์ ปฏิกิริยาเคมีภายในเซลล์ การถ่ายเทของสารทางพันธุกรรม การย่อยอาหาร การหายใจ การหมุนเวียนเลือด ภูมิคุ้มกัน การควบคุมของเหลวภายในเซลล์ การควบคุมโดยระบบประสาทและฮอร์โมน, การเคลื่อนที่ พฤติกรรม การสืบพันธุ์ และการเจริญของสัตว์

Structure and function of prokaryotic cell, animal tissue, cell division, metabolism, genetic inheritance, digestion, respiration, circulation, immunity, osmoregulation, hormonal and nervous controlling, movement, behavior, reproduction and development in animals

1501 191 เวชศาสตร์แผนไทย 1 2(2-0-4)

Thai Traditional Medicine 1

ประวัติและพัฒนาการของการแพทย์แผนไทย แนวคิด ทฤษฎีและหลักสำคัญของเวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย หัตถเวชกรรมไทย หลักการดูแลมารดาหลังคลอดด้วยการแพทย์แผนไทย หลักกรรมนามัย

The history and development of Thai traditional medicine, concepts, theories and important principles of Thai traditional therapeutic medicine, Thai traditional therapeutic pharmacy and Thai traditional therapeutic massage, post-partum care for mother by Thai traditional medicine and the principles of Dharmanamai

1501 192 เวชศาสตร์แผนไทย 2 2(2-0-4)

Thai Traditional Medicine 2

กลุ่มโรค/อาการ/ปัญหาที่พบบ่อย ทางเวชกรรมไทย และหัตถเวชกรรมไทย และการเทียบเคียงกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ยาสมุนไพรไทยในการรักษาโรค งานวิจัยด้านสมุนไพรไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก

The groups of common diseases, symptoms, problems in Thai traditional therapeutic medicine and Thai traditional therapeutic massage, matching them with those of modern medicine, the application of Thai herbal medicine for treatment, research of Thai herbal medicine, folk medicine and alternative medicine

หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	:	หลักสูตรการแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine Program

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม)	:	การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต
(ชื่อย่อ)	:	พทป.บ.
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม)	:	Bachelor of Applied Thai Traditional Medicine
(ชื่อย่อ)	:	B.ATM.

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต

37

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต
2.1 พื้นฐานวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์	15 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานหรือปรีคลินิก	25 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือคลินิก	15 หน่วยกิต
2.2 วิชาชีพแพทย์แผนไทย	ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต
(1) กลุ่มวิชาเวชกรรมแผนไทย	14 หน่วยกิต
(2) กลุ่มวิชาเภสัชกรรมแผนไทย	15 หน่วยกิต
(3) กลุ่มวิชาหัตถเวชกรรมแผนไทย	16 หน่วยกิต
(4) กลุ่มวิชาผดุงครรภ์แผนไทย	4 หน่วยกิต
(5) กลุ่มวิชาบูรณาการการแพทย์แผนไทย	7 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 147 หน่วยกิต

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต

2.1 พื้นฐานวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ จำนวน 15 หน่วยกิต

0202 103	หลักเคมี 1 Principles of Chemistry 1	3(3-0-6)
0202 104	หลักเคมี 2 Principles of Chemistry 2	3(3-0-6)
0203 110	ชีววิทยา 1 Biology 1	3(3-0-6)
0203 302	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
0204 101	ฟิสิกส์มูลฐาน Fundamental Physics	3(3-0-6)

(2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานหรือปรีคลินิก

จำนวน 25 หน่วยกิต

1502 007	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ Human Anatomy	4(3-3-6)
1502 106	ชีวเคมีสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Biochemistry for Applied Thai Traditional Medicine	2(1-3-2)
1502 207	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
1502 306	พยาธิวิทยาของมนุษย์ Human Pathology	3(3-0-6)
1502 310	เภสัชวิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine	3(3-0-6)
1502 506	สรีรวิทยาของมนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Human Physiology for Health Science	4(3-3-6)
1503 201	เภสัชพฤกษศาสตร์และพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Pharmaceutical Botany and Ethnobotany	3(2-3-4)
1503 202	เภสัชเวท Pharmacognosy	3(2-3-4)

(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือคลินิก จำนวน

15 หน่วยกิต

1503 203	การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค Physical Examination and Diagnosis	2(1-3-2)
----------	--	----------

1503 204 อากาวิทยาลัยสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(2-0-4)
Symptomatology for Applied Thai Traditional
Medicine

1503 301 โภชนาการสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1(1-0-2)
Nutrition for Applied Thai Traditional
Medicine

1503 302 ศัลยศาสตร์และการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ 3(2-3-4)
Basic Surgery and Minor Surgery

1503 303 เวชศาสตร์ทั่วไป 1 2(2-0-4)
General Medicine 1

1503 304 เวชศาสตร์ทั่วไป 2 2(2-0-4)
General Medicine 2

1503 305 เวชจริยศาสตร์และกฎหมายทางการแพทย์ 1(1-0-2)
Medical Ethics and Laws

1503 306 ธรรมานามัยและการแพทย์ทางเลือก 2(2-0-4)
Dhammanamaya and Alternative Medicine

2.2 วิชาชีพแพทย์แผนไทย

จำนวน 56 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาเวชกรรมแผนไทย

จำนวน 14 หน่วยกิต

1503 221	เวชกรรมไทยประยุกต์ 1 Applied Thai Traditional Medicine 1	2(1-3-2)
1503 222	เวชกรรมไทยประยุกต์ 2 Applied Thai Traditional Medicine 2	3(2-3-4)
1503 323	เวชกรรมไทยประยุกต์ 3 Applied Thai Traditional Medicine 3	2(1-3-2)
1503 324	เวชกรรมไทยประยุกต์ 4 Applied Thai Traditional Medicine 4	3(2-3-4)
1503 425	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทยประยุกต์ Practice in Applied Thai Traditional Medicine	2(0-6-0)
1503 426	ประสบการณ์เวชกรรมไทยประยุกต์ Experiences in Applied Thai Traditional Medicine	2(0-6-0)

(2) กลุ่มวิชาเภสัชกรรมไทย จำนวน 15 หน่วยกิต

1503 231	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 1 Applied Thai Traditional Pharmacy 1	2(1-3-2)
1503 232	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 2 Applied Thai Traditional Pharmacy 2	2(1-3-2)
1503 333	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 3 Applied Thai Traditional Pharmacy 3	3(1-6-2)
1503 334	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 4 Applied Thai Traditional Pharmacy 4	3(1-6-2)
1503 435	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทยประยุกต์ Practice in Applied Thai Traditional Pharmacy	2(0-6-0)

1503 436 ประสบการณ์เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 3(0-6-3)
Experiences in Applied Thai Traditional Pharmacy

(3) กลุ่มวิชาหัตถเวชกรรมแผนไทย จำนวน 16 หน่วยกิต

1503 241 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 1 3(1-4-4)
Applied Thai Traditional Massage 1

1503 242 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 2 3(1-4-4)
Applied Thai Traditional Massage 2

1503 343 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 3 3(1-4-4)
Applied Thai Traditional Massage 3

1503 344 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 4 3(1-4-4)
Applied Thai Traditional Massage 4

1503 445 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 2(0-6-0)
Practice in Applied Thai Traditional Massage

1503 446 ประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 2(0-6-0)
Experiences in Applied Thai Traditional Massage

(4) กลุ่มวิชาผดุงครรภ์ จำนวน 4 หน่วยกิต

1503 451 ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 2(2-0-4)
Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 1

1503 452 ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2 2(0-6-0)
Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 2

(5) กลุ่มวิชาบูรณาการการแพทย์แผนไทย จำนวน

7 หน่วยกิต

1503 151 การแพทย์แผนไทยประยุกต์เบื้องต้น 1(1-0-2)
Introduction to Applied Thai Traditional Medicine

1503 351 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์แผนไทย 2(2-0-4)
ประยุกต์
Research Methodology in Applied Thai
Traditional Medicine

1503 453 การวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(0-6-0)
Research in Applied Thai Traditional Medicine

1503 454 การฝึกงานในชุมชน 2(1-3-2)
Community Training

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกเรียนในรายวิชาดังต่อไปนี้และรายวิชาอื่นๆที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 6 หน่วยกิต โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะแพทยศาสตร์

1503 361 มานุษยวิทยาการแพทย์ 2(2-0-4)
Medical Anthropology

1503 362 โหราศาสตร์กับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(2-0-4)
Astrology with Applied Thai Traditional Medicine

1503 363 พืชสมุนไพรเกษตรอินทรีย์ 2(1-3-2)
Organic Agricultural Herb

1503 364 พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 2(1-3-2)
Ethnobotany

1503 461 ตำรายาในเอกสารโบราณ 2(1-2-3)
Drug Recipes in Old Texts

1503 462 การถ่ายภาพขั้นพื้นฐานสำหรับการ 2(1-3-2)
การแพทย์แผนไทยประยุกต์

Basic Photography for Applied Thai
Traditional Medicine

และรายวิชาอื่น ๆ ในระดับปริญญาตรีที่คณะกรรมการหลักสูตร
การแพทย์แผนไทยประยุกต์บัณฑิต เห็นสมควร

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	8(x-x-x)
0202 103	หลักเคมี 1 Principles of Chemistry 1	3(3-0-6)
0203 110	ชีววิทยา 1 Biology 1	3(3-0-6)
0203 302	ชีวสถิติ Biostatistics	3(3-0-6)
0204 101	ฟิสิกส์มูลฐาน Fundamental Physics	3(3-0-6)
1503 151	การแพทย์แผนไทยประยุกต์เบื้องต้น Introduction to Applied Thai Traditional Medicine	1(1-0-2)
จำนวนหน่วยกิต		21 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	16(x-x-x)
0202 104	หลักเคมี 2 Principles of Chemistry 2	3(3-0-6)
1502 007	กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์ Human Anatomy	4(3-3-6)
จำนวนหน่วยกิต		23 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	6(x-x-x)
1502 106	ชีวเคมีสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Biochemistry for Applied Thai Traditional Medicine	2(1-3-2)
1502 506	สรีรวิทยาของมนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Human Physiology for Health Science	4(3-3-6)
1503 201	เภสัชพฤกษศาสตร์และพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน Pharmaceutical Botany and Ethno botany	3(2-3-4)
1503 221	เวชกรรมไทยประยุกต์ 1 Applied Thai Traditional Medicine 1	2(1-3-2)
1503 231	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 1 Applied Thai Traditional Pharmacy 1	2(1-3-2)
1503 241	หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 1 Applied Thai Traditional Massage 1	3(1-4-4)
จำนวนหน่วยกิต		22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1502 207	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
1502 306	พยาธิวิทยาของมนุษย์ Human Pathology	3(3-0-6)
1503 202	เภสัชเวท Pharmacognosy	3(2-3-4)
1503 203	การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค Physical Examination and Diagnosis	2(1-3-2)
1503 204	อาการวิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Symptomatology for Applied Thai Traditional Medicine	2(2-0-4)
1503 222	เวชกรรมไทยประยุกต์ 2 Applied Thai Traditional Medicine2	3(2-3-4)
1503 232	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 2 Applied Thai Traditional Pharmacy 2	2(1-3-2)
1503 242	หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 2 Applied Thai Traditional Massage2	3(1-4-4)
จำนวนหน่วยกิต		21 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1502 310	เภสัชวิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Pharmacology for Applied Thai Traditional Medicine	3(3-0-6)
1503 301	โภชนาการสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Nutrition for Applied Thai Traditional Medicine	1(1-0-2)
1503 302	ศัลยศาสตร์และการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ Surgery and Primary Health Care	3(2-3-4)
1503 303	เวชศาสตร์ทั่วไป 1 General Medicine 1	2(2-0-4)
1503 323	เวชกรรมไทยประยุกต์ 3 Applied Thai Traditional Medicine 3	2(1-3-2)
1503 333	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 3 Applied Thai Traditional Pharmacy 3	3(1-6-2)
1503 343	หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 3 Applied Thai Traditional Massage 3	3(1-4-4)
xxxx- xxx	วิชาเลือก Elective Course	2(x-x-x)
จำนวนหน่วยกิต		19 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1503 304	เวชศาสตร์ทั่วไป 2 General Medicine 2	2(2-0-4)
1503 305	เวชจริยศาสตร์และกฎหมายทางการแพทย์ Medical Ethics and Laws	1(1-0-2)
1503 306	ธรรมานามัยและการแพทย์ทางเลือก Dhammanamaya and Alternative Medicine	2(2-0-4)
1503 324	เวชกรรมไทยประยุกต์ 4 Applied Thai Traditional Medicine 4	3(2-3-4)
1503 334	เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 4 Applied Thai Traditional Pharmacy 4	3(1-6-2)
1503 344	หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 4 Applied Thai Traditional Massage 4	3(1-4-4)
1503 351	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Research Methodology in Applied Thai Traditional Medicine	2(2-0-4)
xxxx- xxx	วิชาเลือก Elective Course	2(x-x-x)
จำนวนหน่วยกิต		18 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1503 425	ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทยประยุกต์ Practice in Applied Thai Traditional Medicine	2(0-6-0)
1503 435	ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมแผนไทยประยุกต์ Practice in Applied Thai Traditional Pharmacy	2(0-6-0)
1503 445	ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ Practice in Applied Thai Traditional Massage	2(0-6-0)
1503 451	ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 1	2(2-0-4)
xxxx-xxx	วิชาเลือก Elective Course	2(x-x-x)
จำนวนหน่วยกิต		10 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1503 426	ประสบการณ์เวชกรรมไทยประยุกต์ Experiences in Applied Thai Traditional Medicine	2(0-6-0)
1503 436	ประสบการณ์เภสัชกรรมไทยประยุกต์ Experiences in Applied Thai Traditional Pharmacy	3(0-6-3)
1503 446	ประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ Experiences in Applied Thai Traditional Massage	2(0-6-0)
1503 452	ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2 Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 2	2(0-6-0)
1503 453	การวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ Research in Applied Thai Traditional Medicine	2(0-6-0)
1503 454	การฝึกงานในชุมชน Community Training	2(1-3-2)
จำนวนหน่วยกิต		13 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
 2. หมวดวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 111 หน่วยกิต
 - 2.1 พื้นฐานวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 55 หน่วยกิต
- (1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ จำนวน 15 หน่วยกิต

0202 103 หลักเคมี 1 3(3-0-6)

Principles of Chemistry 1

โครงสร้างอะตอม ปริมาณสารสัมพันธ์ พันธะเคมี สมบัติของธาตุทรานซิชันที่ฟและทรานซิชัน สมดุลเคมี ก๊าซ ของแข็ง ของเหลว สารละลาย สมบัติคอลลอยด์ กรด-เบส สารละลายบัฟเฟอร์ และการไทเทรตกรด-เบส

Structure of atoms, stoichiometry, chemical bonding, properties of representative and transition elements, chemical equilibrium, gas, solid, liquid, solution, colligative property, acid-base, buffer solution and titration

0202 104 หลักเคมี 2 3(3-0-6)

Principles of Chemistry 2

เงื่อนไขของรายวิชา : 0202 103 หลักเคมี 1

Prerequisite : 0202 103 Principles of

Chemistry

อุณหพลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ เคมีไฟฟ้า เคมีนิวเคลียร์ เคมีสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและหมู่ฟังก์ชันของสารเคมีอินทรีย์และชีวเคมี

Thermodynamics, kinetics, electrochemistry, nuclear chemistry, environmental chemistry, functional group and structural of organic and biochemical compound

0203 110 ชีววิทยา 1 3(3-0-6)

Biology 1

สมบัติของสิ่งมีชีวิต การจัดระบบสิ่งมีชีวิต ระเบียบวิธีทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีของชีวิต เซลล์และเมแทบอลิซึม พันธุศาสตร์ กลไกของวิวัฒนาการ ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต โครงสร้างและหน้าที่ของพืชและสัตว์ นิเวศวิทยาและพฤติกรรม

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

0203 302 ชีวสถิติ

3(3-0-6)

Biostatistics

แนวคิดพื้นฐานของการใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานในการวิจัยทางชีววิทยา การแจกแจงความถี่วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง การประมาณและการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยของประชากร การวางแผนแบบการทดลองพื้นฐานและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย แนวคิดของการแปลงข้อมูลและการทดสอบแบบไม่อิงพารามิเตอร์ การนำเสนอข้อมูลและการแปลผลข้อมูลทางสถิติจากโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์

Basic concepts of using descriptive and inferential statistics for researches in biological sciences; probability distribution, data collection and sampling, estimations and hypothesis testing for population means, basic experimental designs and related analyses, categorical data analyses, correlation and simple linear regression, concepts of data transformation and non-parametric tests, data presentation and interpretations from statistical package analyses

0204 101 ฟิสิกส์มูลฐาน

3(3-0-6)

Fundamental Physics

กลศาสตร์ การสั่นและคลื่น เสียง แสงและทัศนศาสตร์ ของไหล สนามไฟฟ้าและสนามแม่เหล็ก อุณหพลศาสตร์ และฟิสิกส์ยุคใหม่

Mechanics, vibrations and waves, sound, light and optics, fluids, electric and magnetic fields, thermodynamics, and modern physics

(2) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานหรือปรีคลินิก จำนวน 25 หน่วยกิต

1502 007 กายวิภาคศาสตร์ของมนุษย์

4(3-3-6)

Human Anatomy

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์และเนื้อเยื่อต่างๆ ในระบบปกคลุม ระบบกระดูก ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท ระบบไหลเวียน ระบบหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และอวัยวะสัมผัสของมนุษย์

Structures and functions of cell and tissues of the integumentary system, skeletal system, muscular system, nervous system, circulatory system, respiratory system, digestive system, urinary system, endocrine system, reproductive system and sense organs of human being

1502 106 ชีวเคมีสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(1-3-2)

**Biochemistry for Applied Thai Traditional
Medicine**

โครงสร้างและหน้าที่ของส่วนประกอบทางเคมีของร่างกาย สารน้ำ เลือด และปัสสาวะ กระบวนการและสารจำเป็นที่เกี่ยวข้องในเมตาบอลิซึมของสารอาหารในร่างกายในภาวะปกติ และในภาวะผิดปกติ กลไกการรักษาตุลต่าง ๆ การประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานชีวเคมีในด้าน การแพทย์แผนไทย

Structure and function of body chemical compounds, water substances, blood and urine, mechanisms and essential substances related to the metabolism of nutritional substances of body in normal and abnormal conditions, mechanisms for homeostasis, applied basic biochemistry in Thai traditional medicine

1502 207 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-4)

Basic Microbiology and Parasitology

การเจริญเติบโต สันฐานวิทยา ลักษณะทางสรีรวิทยา พันธุกรรมของจุลินทรีย์ (แบคทีเรีย, ไวรัส, เชื้อรา) และปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์และปรสิตกับมนุษย์ สาเหตุการเกิดโรค การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อการติดเชื้อ และโรคที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อจุลินทรีย์และปรสิต การป้องกันและระบาดวิทยาเบื้องต้น และความสำคัญของยาต้านจุลชีพ

Growth, morphology physiology and genetics of microorganisms (bacteria, viruses, fungi) and parasites, relationship of microorganisms and parasites in humans, etiology, immune response to infection and diseases caused by microorganisms and parasites, prevention and primary epidemiology, including importance of antibiotics

1502 306 พยาธิวิทยาของมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Pathology

สาเหตุและกลไกของโรคที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของร่างกายการวินิจฉัยการดำเนินของโรค และอธิบายกลไกการเกิดพยาธิสภาพ จากการสังเกต อาการแสดงออก รอยโรค ผลทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย

Causes and mechanisms of diseases and the associated alterations of structure and functions, to develop skills of observations interpretation needed to analyze human disease when provided with the clinical history, the anatomical lesions, and the laboratory data of a patient, to determine the most likely diagnosis the pathogenesis of the diseases

1502 310 เภสัชวิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 3(3-0-6)

**Pharmacology for Applied Thai Traditional
Medicine**

หลักการพื้นฐานทางเภสัชพลศาสตร์ และเภสัชจลนศาสตร์ หลักการใช้ยาในการรักษาโรคและการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเลือกศึกษา จากยาต้นแบบของยากลุ่มต่าง ๆ ยาที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติและระบบประสาทส่วนกลาง หัวใจและหลอดเลือด ทางเดินอาหาร ยาต้านจุลชีพ ยารักษาเมเร็ง ยาต้านการอักเสบ ยาระบบต่อมไร้ท่อ กลไกการออกฤทธิ์ของยา ประโยชน์ทางการรักษา ข้อควรระวัง ข้อห้ามใช้ และอาการไม่พึงประสงค์

Basic principles in pharmacodynamics and pharmacokinetics, principles of pharmacotherapy and rational use of drugs, prototype drugs are selected for the study, autonomic and central nervous system drugs, cardiovascular drugs, gastrointestinal drugs, antimicrobial agents, cancer chemotherapy, anti-inflammatory drugs, endocrine drugs; mechanism of drugs action, therapeutic uses, precautions, contraindication, and adverse effects

1502 506 สรีรวิทยามนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 4(3-3-6)

Human Physiology for Health Science

กลไกการทำงานพื้นฐานของร่างกายตั้งแต่ระดับเซลล์ รวมถึงกระบวนการที่ควบคุมและปรับเปลี่ยนการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ได้แก่ ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจและการไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบขับถ่ายปัสสาวะ การควบคุมสมดุลน้ำ และกรดต่าง การควบคุมอุณหภูมิ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย

Basic mechanisms of regulations and integrations of body system; physiology of cell, nervous system, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, fluid, electrolytes, acid-base balance, thermoregulation, endocrine system, reproductive system and physiology of exercise

1503 201 เภสัชพฤกษศาสตร์และพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน 3(2-3-4)

Pharmaceutical Botany and Ethnobotany

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์เบื้องต้น ประกอบด้วยสัณฐานวิทยา กายวิภาคศาสตร์ของพืช หลักอนุกรมวิธานพืช ได้แก่ การระบุชนิด การตั้งชื่อพฤกษศาสตร์ การจำแนกชนิด โดยเน้นเฉพาะพืชสมุนไพร พืชพรรณท้องถิ่นแต่ละภูมิภาค และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพืช นับแต่สังคมมนุษย์สมัยโบราณ ในการใช้ประโยชน์จากพืชเป็นปัจจัย ในการดำรงชีวิต โดยพิจารณาทั้งในมิติทางชีววิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม

Basic botanical characteristics consist of plant morphology, anatomy, taxonomy includes three components, identification, nomenclature and classification of monocotyledons and dicotyledons of herbal medicine; local plants in different regions; relationship between human and plants since ancient times; usage of plants as a factor of life through biology, ecology and culture

1503 202 เกษัชเวช

3(2-3-4)

Pharmacognosy

ความรู้เบื้องต้นของสารเคมีจากพืชสมุนไพร คุณสมบัติทางเคมี ประโยชน์ทางยา ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของสมุนไพรต่อระบบต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ รวมถึงพิษวิทยาและการทดลองทางคลินิก พืชพิษ ลักษณะพืชที่เป็นพิษ อาการพิษ รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น วิธีการสกัดแยกสารสำคัญ การตรวจเอกลักษณ์จากพืชด้วยกล้องจุลทรรศน์และสารสำคัญ ด้วยวิธีการทางเคมี

Introduction to phytochemical compounds; their chemical properties and therapeutic uses; pharmacologic activities of medicinal plants on various human organ systems including toxicity and clinic trial; poisonous plants and their morphological characters; toxic symptoms and first aids. Active constituent extraction methods; and medical plant identification using microscopic and chemical techniques

(3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์หรือคลินิก จำนวน 15 หน่วยกิต

1503 203 การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค

2(1-3-2)

Physical Examination and Diagnosis

หลักการและวิธีการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและการตรวจร่างกาย รวมทั้งการใช้อุปกรณ์พื้นฐาน หลักการสืบค้นทางเวชศาสตร์ทั่วไป และรังสีวินิจฉัยเพื่อการวินิจฉัยโรค การบันทึกและการแปลผลข้อมูลจากการตรวจร่างกาย

Principles of patient approach; and physical examination including usage of basic instruments, the investigation principles of general medicine and diagnostic radiology , data record and interpretation

1503 204 อากาโรวิทยาสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์2(2-0-4)

Symptomatology for Applied Thai Traditional Medicine

ความหมายและความสำคัญของอากาโรวิทยา ความสัมพันธ์ระหว่างอาการกับพยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยาและการวินิจฉัยโรค ความหมายและสาเหตุของอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญทางการแพทย์แผนปัจจุบัน

Meaning and significance of symptomatology. Relationship of symptoms with pathology, pathophysiology and diagnosis. Definitions and causes of common or important symptoms in modern medicine

1503 301 โภชนาการสำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1(1-0-2)

Nutrition for Applied Thai Traditional Medicine

ความหมายและความสำคัญของสารอาหาร การคำนวณปริมาณสารอาหารที่ร่างกายควรได้รับ หลังการบริโภคอาหาร อาหารสำหรับวัยต่างๆ และสำหรับผู้ป่วยหรือผู้ที่ต้องการสารอาหารพิเศษ โรคที่เกิดจากโภชนาการสารพิษในอาหาร ความรู้ทางด้านโภชนาการแผนไทยที่เกี่ยวข้องกับโภชนาการ

Meaning and importance of nutrients; daily dietary requirement calculation; principles of dietary intake; nutrition for people of various ages or patient or those who need special nutrients; nutrition-related diseases; toxic substances in food; knowledge of Thai traditional medicine knowledge in nutrition

1503 302 ศัลยศาสตร์และการดูแลสุขภาพปฐมภูมิ

3(2-3-4)

Surgery and Primary Health Care

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัยโรคหรือภาวะที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ การใช้สมุนไพรในการบำบัดแผลลักษณะต่างๆ เทคนิคการทำแผล การดูแลรักษากระบวนการหายของแผล เทคนิคการทำคลอดเชื้อ การเข้าเฝือกอย่างง่าย การดูแลร่างกาย และจิตใจของผู้ป่วย และครอบครัว การพยาบาล การอาบน้ำผู้ป่วย การสวนอุจจาระ การเคลื่อนย้าย การจัดท่านอน การบริหารยา การปฐมพยาบาลสูทอนามัยส่วนบุคคล การแนะนำด้านการส่งเสริมสุขภาพ

Etiology, pathogenesis, pathology, pathophysiology, clinical manifestation, diagnosis of common diseases or conditions in Surgery, Orthopedic surgery, herbal usage for treatment and prevention any wounds, dressing techniques, wound care during healing process, techniques of sterilization of equipment and aseptic dressing, basic casting techniques, principles of holistic health care for patient and family, nursing care bathing, Enema, moving, bed posture care, drug administration, first aid, personal hygiene, information on health promotion

1503 303 เวชศาสตร์ทั่วไป 1 2(2-0-4)

General Medicine 1

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัยโรคหรือภาวะที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ ตจวิทยา และจิตเวช การรักษาเบื้องต้น คำแนะนำในการปฏิบัติตนของผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วย

Etiology, pathogenesis, pathology, pathophysiology, clinical manifestation, diagnosis of common diseases or conditions in medicine, Pediatrics, Dermatology and Psychiatry, basic treatment, information for daily health care, referral of patient

1503 304 เวชศาสตร์ทั่วไป 2 2(2-0-4)

General Medicine 2

สาเหตุ กลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยา พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัยโรคหรือภาวะที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา จักษุวิทยา วิทยาโสต นาสิก และลาริงซ์ การรักษาเบื้องต้น คำแนะนำในการปฏิบัติตนของผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วย

Etiology, pathogenesis, pathology, pathophysiology, clinical manifestation, diagnosis of common diseases or conditions in Obstetrics and Gynecology, Ophthalmology and Rhino-Oto-Laryngology, basic treatment, information for daily health care, referral of patient

1503 305 เวชจริยศาสตร์และกฎหมายทางการแพทย์ 1(1-0-2)

Medical Ethics and Laws

หลักการทางเวชจริยศาสตร์ การใช้หลักจริยธรรมกฎหมาย ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมในการตัดสินใจทางด้านแพทย์แผนไทย พระราชบัญญัติวิชาชีพการแพทย์แผนไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์แผนไทยประยุกต์

Principles of ethics, application of ethics, law, culture, beliefs and values in decision making in Thai traditional medicine, medical acts and related laws in applied Thai traditional medicine

1503 306 ธรรมานามัยและการแพทย์ทางเลือก 2(2-0-4)

Dhammanamaya and Alternative Medicine

ความหมายแนวคิด วิวัฒนาการและรูปแบบของธรรมานามัย และการแพทย์ทางเลือกในระบบสาธารณสุขไทย การบริการแพทย์ทางเลือก จากศาสตร์ต่าง ๆ การแพทย์ตะวันตก การใช้พลังจิต การจัดกระดูก สุนัขบำบัด การแพทย์ตะวันออก หยิน - หยาง การฝังเข็ม กดจุดโยคะ แนวทางการพัฒนาการแพทย์ทางเลือกในประเทศไทย

Definitions, concepts, development and forms of Dhammanamaya and alternative medicine in Thai public health system. Alternative health medical services, western traditional medicine: hypnosis, allopathic, aromatic therapy, oriental traditional medicine: Yin-Yang, acupuncture, acupressure, Yoka, paradigm to develop alternative medicine in Thailand

2.2 วิชาชีพการแพทย์แผนไทย ไม่น้อยกว่า 56 หน่วยกิต

(1) กลุ่มวิชาเวชกรรมแผนไทย จำนวน 14 หน่วยกิต

1503 221 เวชกรรมไทยประยุกต์ 1 2(1-3-2)

Applied Thai Traditional Medicine 1

ประวัติการแพทย์ ความรู้เบื้องต้นสำหรับแพทย์ พื้นฐาน การแพทย์แผนไทย แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ทางการแพทย์แผนไทย และ ศัพท์แพทย์ไทยที่ปรากฏอยู่ในพระคัมภีร์เวชศึกษา พระคัมภีร์สมุฏฐาน วินิจฉัย พระคัมภีร์โรคเนืทาน พระคัมภีร์ธาตุวิภังค์ และพระคัมภีร์ ธาตุวิภังค์ โดยการวิเคราะห์ ตีความเนื้อหาการเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้ เกิดโรคอาการ การชักประวัติ ตรวจร่างกาย และการวินิจฉัยโรคตามทฤษฎี การแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน

History of medicine, basic knowledge for physicians, fundamental Thai traditional medicine, concepts and different theories of Thai traditional medicine and Thai medical terms of the following scriptures; Vejasuksa, Samuthanwinijchai, Rokanitam, Dhatuwipunk and Dhatuwiworn. Analysis, interpretation, and comparative etiology symptoms and diagnosis in accordance with the theory of Thai traditional medicine and modern medicine

1503 222 เวชกรรมไทยประยุกต์ 2 3(2-3-4)

Applied Thai Traditional Medicine 2

แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ทางการแพทย์แผนไทย และ ศัพท์แพทย์ไทยที่ปรากฏอยู่ในพระคัมภีร์วิโรดสาร พระคัมภีร์ปฐมจินดา พระคัมภีร์มหาโชตรัตน์ พระคัมภีร์มัจฉาบิกขันทิกา พระคัมภีร์ธาตุบรรจบ พระคัมภีร์อุทรโรค พระคัมภีร์โรคติสาร พระคัมภีร์มัญชุสรวชิเชียร พระคัมภีร์ชวดาร และพระคัมภีร์กษัย โดยการวิเคราะห์ ตีความเนื้อหา การเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคอาการ การชักประวัติ ตรวจร่างกาย และการวินิจฉัยโรคตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน

Concepts and different theories of Thai traditional medicine and Thai medical terms of the following scriptures; Worayokasarn, Prathomjinda Mahachotrat, Mujchapakantika, Dhatubunchob, Utonroke, Atisarn, Munchusarawichian, Chavadan and Kasai. Analysis, interpretation, and comparative etiology symptoms and diagnosis in accordance with the theory of Thai traditional medicine and modern medicine

1503 323 เวชกรรมไทยประยุกต์ 3**2(1-3-2)****Applied Thai Traditional Medicine 3**

แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ทางการแพทย์แผนไทย และศัพท์แพทย์ไทยที่ปรากฏอยู่ในพระคัมภีร์ฉันทศาสตร์ พระคัมภีร์ตักศิลา พระคัมภีร์สิทธิสารสงเคราะห์ พระคัมภีร์ทิพย์มालา พระคัมภีร์ไพจิตรมทาวงศ์ พระคัมภีร์วิถีกุญชรโรค พระคัมภีร์อภัยสันดา พระคัมภีร์มูขโรค พระคัมภีร์สรรพคุณยา และพระคัมภีร์อื่น ๆ โดยการวิเคราะห์ ที่ความเนื้อหา การเปรียบเทียบสาเหตุที่ทำให้เกิดโรค อาการ และการวินิจฉัยโรค ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบัน หลักการรักษาด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวิเคราะห์ สมุฏฐาน และการวินิจฉัยโรค

Concepts and different theories of Thai traditional medicine and Thai medical terms of the following scriptures; Chantasat, Takasila, Sittisarasongkro, Tipmala, Paichitmahawong, Withikuttaroke, Apaisanta, Mukaroke, Suppakunya and others scriptures. Analysis, interpretation, and comparative etiology symptoms and diagnosis in accordance with the theory of Thai traditional medicine and modern medicine. Principle of treatment with Thai traditional medicine. Practice of history taking, physical examination, analysis for etiology and diagnosis

1503 324 เวชกรรมไทยประยุกต์ 4**3(2-3-4)****Applied Thai Traditional Medicine 4**

การฝึกการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การวิเคราะห์สมุฏฐาน การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ และการป้องกันโรค การส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพตามหลักการของการแพทย์แผนไทย และการดูแลสุขภาพด้วยธรรมชาติ

Practice of history taking, physical examination, differential diagnosis, analysis for etiology, planning treatment counseling and prevention. Promotion and rehabilitation in accordance with the Thai traditional medicine and care of health with natural

1503 425 ฝึกปฏิบัติเวชกรรมไทยประยุกต์**2(0-6-0)****Practice in Applied Thai Traditional Medicine**

ระบบการบริการทางการแพทย์และการแพทย์แผนไทยในโรงพยาบาล สถานพยาบาลแพทย์แผนไทยประยุกต์ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ ฝึกปฏิบัติงานเวชระเบียน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การเขียนรายงานผู้ป่วย การให้คำแนะนำ การป้องกันการส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพตามหลักการของการแพทย์แผนไทยประยุกต์ ฝึกทักษะการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์

Medical and Thai traditional medicine service system in hospital, applied Thai traditional medicine clinic, health promotion center, practice in medical record, history taking, physical examination, diagnosis, planning treatment, data record, counseling, prevention, promotion and rehabilitation in accordance with the applied Thai traditional medicine, practice in communication and interaction skill with patient and medical personnel

1503 426 ประสบการณ์เวชกรรมไทยประยุกต์**2(0-6-0)****Experiences in Applied Thai Traditional Medicine**

ระบบการบริหารจัดการโรงพยาบาล สถานพยาบาลแพทย์แผนไทยประยุกต์ การฝึกปฏิบัติงานการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูล งานเวชระเบียน การรักษาด้วยวิธีตามหลักเวชกรรมไทย หลักเหตุผลเวชกรรมไทย หลักเภสัชกรรมไทย

Hospital management system, practice in history taking, physical examination, diagnosis, planning treatment, counseling, data record, medical record, treatment with principles of Thai therapeutic medicine, principles of Thai therapeutic massage, principles of Thai

(2) กลุ่มวิชาเภสัชกรรมแผนไทย จำนวน 15 หน่วยกิต**1503 231 เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 1****2(1-3-2)****Applied Thai Traditional Pharmacy 1**

วิวัฒนาการของการใช้ยาสมุนไพร จรรยาเภสัชกรรม หลักเภสัชกรรม 4 ประการ เภสัชวัตถุ และสรรพคุณเภสัช สมุนไพรในระดับปฐมภูมิ

Herbal usage evolution, pharmaceutical ethics, four Thai pharmaceutical principles; medicinal substance, indications, herbal medicine in primary health care

1503 232 เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 2**2(1-3-2)****Applied Thai Traditional Pharmacy 2**

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี टनाเภสัช การศึกษาตำรายาไทย การวิเคราะห์ตำรายา

Good agricultural practice, group of materia medica, structures of Thai medicinal recipes, analysis of medicinal recipes

1503 333 เกษัชกรรมไทยประยุกต์ 3 3(1-6-2)

Applied Thai Traditional Pharmacy 3

การแปรสภาพของสมุนไพรที่มีฤทธิ์แรง หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยา หลักการและรูปแบบต่าง ๆ ในการปรุงยาตามหลัก เกษัชกรรมแผนไทย

Transforms by methods of medicinal strength. Good manufacturing practice for herbal medicines. Principles and compounding techniques of various Thai traditional dosage forms

1503 334 เกษัชกรรมไทยประยุกต์ 4 3(1-6-2)

Applied Thai Traditional Pharmacy 4

การพัฒนาการผลิตยาจากสมุนไพร การประเมินคุณภาพ และการวิเคราะห์ยาสมุนไพร เทคนิคการควบคุมคุณภาพยาจากสมุนไพร

Development of production of medicine from herbs, quality control, techniques quality control procedures for herbal medicines

1503 435 ฝึกปฏิบัติเภสัชกรรมไทยประยุกต์ 2(0-6-0)

Practice in Applied Thai Traditional Pharmacy

ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนไทยภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด ตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร การวิเคราะห์การตั้งตำรับยา การปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ซับซ้อน การจัดและจ่ายยาตามใบสั่งยา การให้คำแนะนำในการใช้ยาจากสมุนไพร

Practice in Thai traditional pharmacy according to good manufacturing practice for herbal medicine under closed supervision. Analysis drug formulation design. Practice in common herbal medicine preparation. Dispensing herbal medicines according to prescription, giving pharmaceutical advice

1503 436 ประสบการณ์เภสัชกรรมไทยประยุกต์ 3(0-6-3)

Experiences in Applied Thai Traditional Pharmacy

ฝึกปฏิบัติงานเภสัชกรรมแผนไทยภายใต้การควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และติดตามประเมินผลงานตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตยาจากสมุนไพร เน้นการปฏิบัติในการเตรียมหรือปรุงยาจากสมุนไพรที่ซับซ้อน การให้คำแนะนำในการใช้ยาจากสมุนไพร

Practice in Thai traditional pharmacy according to good manufacturing practice for herbal medicine under supervision and evaluation of results. Emphasis on practice in common herbal medicine preparations. Dispensing herbal medicines according to prescription, giving pharmaceutical advice

(3) กลุ่มวิชาหัตถเวชกรรมแผนไทย จำนวน 16 หน่วยกิต

1503 241 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 1 3(1-4-4)

Applied Thai Traditional Massage 1

ประวัติการนวดไทยและการนวดไทยราชสำนัก ศิลปะและจรรยาบรรณในการนวด หลักการนวดไทยสายราชสำนัก ประโยชน์ข้อห้าม ข้อควรระวังของการนวด กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการนวด การนวดแนวเส้นพื้นฐานและฤๅษีดัดตน

History of Thai massage and court-type Thai traditional massage. Ethics and etiquettes in court-type Thai traditional massage. Principles of court-type Thai traditional massage. Benefits, indication and contraindication of massage. Anatomy and physiology related to massage. Basic massage and Thai hermit exercise

1503 242 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 2 3(1-4-4)

Applied Thai Traditional Massage 2

การนวดจุดสัญญาณ หลักการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค และวิธีการรักษาด้วยการนวดไทยแบบราชสำนัก อาการ/โรค/ปัญหาที่พบบ่อยและไม่ซับซ้อน เส้นประธานสิบ

Massage of the signal points. Principles for taking a medical history, physical examination, diagnosis and treatment by court-type Thai traditional massage. Common and uncomplicated symptoms/diseases in court-type Thai traditional massage. Sen Prathan Sib or ten primary energy lines (paths) in traditional Thai massage

1503 343 หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ 3 3(1-4-4)

Applied Thai Traditional Massage 3

กลุ่มอาการและกลไกการเกิดโรคทางหัตถเวชกรรมไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ วิธีการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมแผนไทย สำหรับอาการ/ปัญหาหรือโรคทางหัตถเวชกรรมที่พบบ่อยหรือไม่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

Symptoms and pathogenesis of Thai traditional massage. Taking a medical history, physical examination, diagnosis and treatment planning by court-type Thai traditional massage for common symptoms/diseases/problems and uncomplicated signs/problems/diseases. Referral to physicians, comparative symptoms/problems and diagnosis in accordance with the theory of Thai traditional medicine and modern medicine

1503 344 ทักษะเวชกรรมไทยประยุกต์ 4**3(1-4-4)****Applied Thai Traditional Massage 4**

อาการและกลไกการเกิดโรคทางหัตถเวชกรรมไทย การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การวางแผนการรักษา การให้คำแนะนำ วิธีการรักษาด้วยหัตถเวชกรรมแผนไทย สำหรับอาการ/ปัญหาหรือโรคทางหัตถเวชกรรมที่ซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหา และการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

Symptoms and pathogenesis of Thai traditional massage. Taking a medical history, physical examination, diagnosis and treatment planning by court-type Thai traditional massage for complicated signs/problems/ diseases. Referral to physicians, comparative symptoms/problems and diagnosis in accordance with the theory of Thai traditional medicine and modern medicine

1503 445 ฝึกปฏิบัติหัตถเวชกรรมไทยประยุกต์**2(0-6-0)****Practice in Applied Thai Traditional Massage**

ฝึกปฏิบัติงานหัตถเวชกรรมแผนไทยภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิด การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การนวดไทยแบบราชสำนัก การให้คำแนะนำ การบันทึกข้อมูลงานเวชระเบียน เน้นอาการ/ปัญหาหรือโรคหรือการปฏิบัติที่พบหรือใช้บ่อย และซับซ้อน การส่งต่อผู้ป่วย การเทียบเคียงอาการ/ปัญหาและการวินิจฉัยโรคกับศาสตร์การแพทย์แผนปัจจุบัน

Practice in Thai traditional therapeutic massage under closed supervision, history taking, physical examination, diagnosis, planning management, court-type Thai traditional massage, counseling, data record, medical record. Emphasis on common or non-complicated symptoms/problems or diseases or practices. Patient referral. Matching the symptoms/problems and diagnosis with modern medicine

1503 446 ประสบการณ์หัตถเวชกรรมไทยประยุกต์**2(0-6-0)****Experiences in Applied Thai Traditional Massage**

การศึกษาระบบบริหารการจัดการโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลแพทย์แผนไทยประยุกต์ หรือสถานเอนามัย หรือศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ การฝึกปฏิบัติงานซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค วางแผนการรักษา การรักษาโรค ให้คำแนะนำ และบันทึกข้อมูลผู้ป่วยตามวิธีทางเวชระเบียน การป้องกัน ส่งเสริมและฟื้นฟูสภาพตามหลักการของหัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ การฝึกทักษะการสื่อสารสัมพันธ์กับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ กรณีศึกษาทางหัตถเวชกรรมไทยประยุกต์ การเปรียบเทียบโรคทางด้านการแพทย์แผนไทยประยุกต์กับแผนปัจจุบัน

Medical and Thai traditional medicine service system in hospital or applied Thai traditional medicine clinic or health promotion center, practice in medical record, history taking, physical examination, diagnosis, planning treatment, data record, counseling, prevention, promotion and rehabilitation in accordance with the applied Thai traditional therapeutic massage, practice in communication and interaction skill with patient and medical personnel. Comparison of diseases, case studies of the applied Thai Traditional therapeutic massage

(4) กลุ่มวิชาผดุงครรภ์แผนไทย จำนวน 4 หน่วยกิต**1503 451 ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 1 2(2-0-4)****Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 1**

ความหมาย ขอบเขตและความสำคัญของการผดุงครรภ์ ภายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ พัฒนาการของทารกในครรภ์ หลักการดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด หลักการและวิธีการทำคลอด ในรายปกติ หลักการดูแลทารกแรกเกิด หลักการและวิธีการดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนปัจจุบันด้วยวิธีการบูรณาการ

Meanings, scopes and importance of midwifery, anatomy and physiology of pregnancy, intrauterine life, principle of care pregnant woman through postpartum period. complications on pregnancy, mechanism of labour, principle and technique for normal vaginal delivery. Principle of care infant, principles and techniques of care pregnant woman through postpartum period with Thai traditional and advanced medicine

1503 452 ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2 2(0-6-0)**Midwifery in Applied Thai Traditional Medicine 2**

ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การตรวจครรภ์ การดูแลมารดาตั้งแต่ตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด การช่วยทำคลอด ในรายปกติ การช่วยดูแลทารกแรกคลอด และการวางแผนครอบครัว การดูแลหญิงตั้งครรภ์และมารดาหลังคลอดด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

Practice in diagnosis of pregnancy, care of the pregnant woman through postpartum period; assisting normal vaginal delivery; care of the newborn and family planning. Care of the pregnant woman and in the postpartum period with Thai traditional medicine

- (5) กลุ่มวิชาบูรณาการการแพทย์แผนไทย จำนวน 7 หน่วยกิต
- 1503 151 การแพทย์แผนไทยประยุกต์เบื้องต้น 1(1-0-2)**
Introduction to Applied Thai Traditional Medicine
 ประวัติ และพัฒนาการของการแพทย์แผนไทย ทฤษฎี การแพทย์แผนไทย การนวดไทย สมุนไพรในเภสัชกรรมแผนไทย การดูแลสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพกับการแพทย์แผนไทย การประยุกต์ใช้การแพทย์แผนไทยในชุมชน
 History and development of establishing the principles of Thai traditional medicine theories of Thai traditional, Thai massage, health care and health promotion in Thai traditional medicine, the application of Thai traditional medicine in the community
- 1503 351 วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์แผนไทย 2(2-0-4) ประยุกต์**
Research Methodology in Applied Thai Traditional Medicine
 กระบวนการวิจัย การตั้งคำถามของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วิธีการสร้างกรอบแนวคิด ทฤษฎี การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การเขียนโครงร่างและการรายงานผลการอภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ
 Research process, formation of research inquiries, literature review, formalized method of ideas, theory, designs for research, statistical analysis, drafts and reports, discussion and conclusion of results, research presentations in different forms
- 1503 453 การวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(0-6-0)**
Research in Applied Thai Traditional Medicine
 การค้นคว้าและการปฏิบัติการวิจัยทางการแพทย์แผนไทยประยุกต์ เน้นการศึกษาข้อมูลด้วยตนเองภายใต้ความควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Investigation and research operation in applied Thai traditional medicine with an emphasis on self-study under the supervision of the advisors
- 1503 454 การฝึกงานในชุมชน 2(1-3-2)**
Community Training
 ระบบสุขภาพ ระบบบริการสาธารณสุข สาธารณสุขมูลฐาน การฝึกปฏิบัติวิเคราะห์และการวางแผนแก้ไขปัญหาการแพทย์แผนไทย ในชุมชน การเขียนแผนงาน และโครงการแก้ไขปัญหาในชุมชน การสร้าง การมีส่วนร่วมของชุมชนในการแก้ไขปัญหา โดยการนำองค์ความรู้ ด้านการแพทย์แผนไทยไปประยุกต์ใช้ การประเมินผลการแก้ไขปัญหาในชุมชน
 Health system Health care service system, primary health care Practices in analysis and problems solving plans using applied Thai traditional medicine in community, planning and project writing for community problem solving, community participation by using applied Thai traditional medicine, and community evaluation
- 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
- 1503 361 มานุษยวิทยาการแพทย์ 2(2-0-4)**
Medical Anthropology
 สุขภาพ ความเจ็บป่วย และระบบบริบาลสุขภาพ ปัญหาทางด้านแพทย์ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กลไก และกระบวนการที่เป็นสาเหตุให้เกิดความเจ็บป่วยอันเป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีวภาพ สังคม และวัฒนธรรมในบริบทที่เปลี่ยนแปลง ตามทฤษฎีและวิธีการศึกษาทางมานุษยวิทยา
 Health, illness, and health care system; medical problems, behavioral and related factors, mechanism and process of illness causation resulting from interactions between biology, society and culture in changing context in accordance with the anthropological theory and approach
- 1503 362 โหราศาสตร์กับการแพทย์แผนไทยประยุกต์ 2(2-0-4)**
Astrology with Applied Thai Traditional Medicine
 หลักพื้นฐานของโหราศาสตร์ไทย ความสัมพันธ์กับทฤษฎีธาตุ และการประยุกต์ใช้กับการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์แผนไทยประยุกต์
 Basic concepts of Thai astrology, relationship with Dhatu theory, and its application in health promotion with the Applied Thai traditional medicine

1503 363 พืชสมุนไพรเกษตรอินทรีย์ 2(1-3-2)

Organic Agricultural Herb

ความหมาย ความสำคัญ กระบวนการและขั้นตอนพื้นฐาน การทำเกษตรอินทรีย์ ผลกระทบของเกษตรกรรมเคมีที่มีต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจครัวเรือน ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ การวิเคราะห์ คุณภาพน้ำ ดินและปุ๋ย การแปรรูป และการจำหน่ายผลผลิตเกษตรอินทรีย์

Definition, significance, procedure, and primary steps. Organic farming effect of chemical agriculture on health, environment and household economy. Organic products, water quality analysis, soil and fertilizer. Agriproduct processing and distribution of organic farming produce

1503 364 พฤษศาสตร์พื้นบ้าน 2(1-3-2)

Ethnobotany

การศึกษาค้นคว้าความรู้พื้นฐานด้านพฤษศาสตร์ ของกลุ่มชาติพันธุ์ท้องถิ่น การจำแนกพืชท้องถิ่น อิทธิพลของพืชต่อวัฒนธรรม ของมนุษย์ ภูมิปัญญาพื้นบ้านกับการจัดการและการเก็บเกี่ยวพืช การใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นของชุมชนเพื่อใช้เป็นอาหารและยา

Study the basic knowledge of botany of the local ethnic groups, taxonomy of local plants, influence of plants on human culture, traditional methods of managing, harvesting and conservation of plants, the use of plants by native people for food and medicines

1503 461 ตำรายาในเอกสารโบราณ 2(1-2-3)

Drug Recipes in Old Texts

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวอักษรโบราณในประเทศไทย ศึกษาอักขรวิธี ฝึกอ่านและเขียน ตัวอักษรไทยน้อย ตัวอักษรธรรม ภาคอีสาน และตัวอักษรยวนภาคเหนือ ฝึกอ่านและปริวรรตตำรายา ที่ปรากฏในหนังสือผูก รวมทั้งศึกษาเปรียบเทียบตำรายาที่ปรากฏ ในท้องถิ่นต่าง ๆ

Introduction to ancient alphabet in Thailand, study of spelling, practice in writing and reading Thai-Noi alphabet, Thai manuscripts alphabet in the North-Eastern and Yuan alphabet in the North, practices in reading and describing textbook of drug formulation in original texts including a comparative study of textbook of drug formulation in different regions

1503 462 การถ่ายภาพขั้นพื้นฐานสำหรับการแพทย์ 2(1-3-2)
แผนไทยประยุกต์

Basic Photography for Applied Thai Traditional Medicine

หลักการพื้นฐานขององค์ประกอบและกระบวนการ สร้างภาพ ส่วนประกอบ อุปกรณ์เสริม การบำรุงรักษากล้องถ่ายภาพ และการถ่ายภาพงานการแพทย์แผนไทยประยุกต์และพืชสมุนไพร

Basic concepts of components and processes picture development. Parts, accessories, maintenance of camera and photography in applied Thai traditional medicine and medicinal plants

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Science Program in Emergency Medical Operation

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย (ชื่อเต็ม) : วิทยาศาสตรบัณฑิต (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)
(ชื่อย่อ) : วท.บ. (ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)
ภาษาอังกฤษ (ชื่อเต็ม) : Bachelor of Science (Emergency Medical Operation)
(ชื่อย่อ) : B.Sc. (Emergency Medical Operation)

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 150 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต	
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	114 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐาน	ไม่น้อยกว่า	40 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	74 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	150 หน่วยกิต

* เป็นไปตามประกาศกำหนดของคณะกรรมการการแพทย์ฉุกเฉิน (กพฉ.)

รายวิชาในหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐาน 40 หน่วยกิต

0201 201	วิธีการทางสถิติทั่วไป General Statistical Methods	3(3-0-6)
0202 100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
0202 121	เคมีอินทรีย์เบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Basic Organic Chemistry for Health Sciences	3(3-0-6)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Sciences	3(2-3-0)
0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
1502 006	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Human Anatomy for Health Sciences	4(3-3-6)
1502 105	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biochemistry for Health Sciences	3(3-0-6)
1502 206	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
1504 101	ระบบสุขภาพ Health System	1(1-0-2)
1504 201	จิตวิทยาพื้นฐานและพฤติกรรมศาสตร์ Basic Psychology and Behavioral Sciences	2(2-0-4)
1504 204	เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Basic Pharmacology for Health Sciences	2(1-2-3)
1504 205	สรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Physiology for Emergency Medical Operation	3(2-3-4)
1504 206	พยาธิสรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Patho physiology for Emergency Medical Operation	3(2-3-4)

1504 306 เภสัชวิทยาในภาวะฉุกเฉิน
Pharmacology in Emergency Condition
 2(2-0-4) |

1504 308 วิทยาการระบาดสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ
Epidemiology in Health Sciences
 2(2-0-4) |

- กลุ่มวิชาเฉพาะ 74 หน่วยกิต

1504 102	ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน Emergency Medical Service System	1(1-0-2)
1504 202	การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medical Service 1	2(1-4-1)
1504 203	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	3(3-0-6)
1504 207	การซักประวัติตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน Physical Examination and Interviewing in Emergency Patient	2(1-4-1)
1504 208	หัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Procedure	2(1-2-3)
1504 209	งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Procedure Field work	2(0-8-0)
1504 210	การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค Physical Examination and Diagnosis	2(1-2-3)
1504 211	ศัพท์แพทย์และอาการวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Medical Terminology and Symptomatology for Emergency Medical Operation	2(1-2-3)
1504 212	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 Emergency Medical Operation Field Work 1	3(0-12-0)
1504 301	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	1(1-0-2)
1504 302	เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 Emergency Medical Care 1	3(2-4-3)
1504 303	เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1 Emergency Trauma Care 1	3(2-4-3)
1504 304	การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medical Service 2	3(2-4-3)
1504 305	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน Basic Life Support	3(2-2-5)
1504 307	การยกและการเคลื่อนย้าย Lifting and Moving	3(2-2-5)

1504 309	วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences	2(1-2-3)
1504 310	หัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง Advanced Medical Procedure	2(1-2-3)
1504 311	งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง Advanced Medical Procedure Field work	2(0-8-0)
1504 312	การตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG Monitoring and Interpretation	2(1-2-3)
1504 313	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 2 Emergency Medical Operation Field Work 2	3(0-12-0)
1504 401	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับปฏิบัติการ การฉุกเฉินการแพทย์ Advanced Life Support for Emergency Medical Operation	4(3-4-5)
1504 402	เวชบริบาลฉุกเฉินในสถานการณ์สาธารณภัย Emergency Care in Disaster	2(1-4-1)
1504 403	เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 Emergency Medical Care 2	3(2-4-3)
1504 404	เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 Emergency Trauma Care 2	3(2-4-3)
1504 405	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 3 Emergency Medical Operation Field Work 3	4(0-16-0)
1504 406	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research in Health Sciences	2(1-2-3)
1504 407	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 4 Emergency Medical Operation Field Work 4	4(0-16-0)
1504 408	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 5 Emergency Medical Operation Field Work 5	4(0-16-0)
1504 409	ปฏิบัติการกู้ภัยในปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ Rescue Operation in Emergency Medical Operation	2(0-8-0)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

นิสิตต้องเลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม อีกไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบจากอาจารย์
ที่ปรึกษา

แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0201 201	วิธีการทางสถิติทั่วไป General Statistical Methods	3(3-0-6)
0202 100	เคมีทั่วไป General Chemistry	3(3-0-6)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Science	3(2-3-0)
1502 006	กายวิภาคศาสตร์มนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Human Anatomy for Health Sciences	4(3-3-6)
xxxx xxx	วิชาเลือกจากหมวดศึกษาทั่วไปเลือก	9
รวมหน่วยกิต		22 หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
0202 121	เคมีอินทรีย์เบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Basic Organic Chemistry for Health Sciences	3(3-0-6)
0204 100	ฟิสิกส์ทั่วไป General Physics	3(3-0-6)
1504 101	ระบบสุขภาพ Health System	1(1-0-2)
1504 102	ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน Emergency Medical Service System	1(1-0-2)
xxxx xxx	วิชาเลือกจากหมวดศึกษาทั่วไปเลือก	14
รวมหน่วยกิต		22 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1502 105	ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Biochemistry for Health Sciences	3(3-0-6)
1502 206	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน Basic Microbiology and Parasitology	3(2-3-4)
1504 210	การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค Physical Examination and Diagnosis	2(1-2-3)
1504 201	จิตวิทยาพื้นฐานและพฤติกรรมศาสตร์ Basic Psychology and Behavioral Sciences	2(2-0-4)
1504 202	การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medical Service 1	2(1-4-1)
1504 212	ศัพท์แพทย์และอาการวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Medical Terminology and Symptomatology for Emergency Medical Operation	2(1-2-3)
xxxx xxx	วิชาเลือกจากหมวดศึกษาทั่วไปเลือก	7
รวมหน่วยกิต		21 หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1504 204	เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Basic Pharmacology for Health Sciences	2(1-2-3)
1504 205	สรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Physiology for Emergency Medical Operation	3(2-3-4)
1504 206	พยาธิสรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Pathophysiology for Emergency Medical Operation	3(2-3-4)
1504 207	การซักประวัติตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน Physical Examination and Interviewing in Emergency Patient	2(1-4-1)
1504 208	หัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Procedure	2(1-2-3)
1504 209	งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Procedure Field work	2(0-3-0)
1504 212	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 Emergency Medical Operation Field Work 1	3(0-12-0)
รวมหน่วยกิต		17 หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1504 301	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	1(1-0-2)
1504 302	เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1 Emergency Medical Care 1	3(2-4-3)
1504 303	เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1 Emergency Trauma Care 1	3(2-4-3)
1504 304	การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medical Service 2	3(2-4-3)
1504 305	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน Basic Life Support	3(2-2-5)
1504 306	เภสัชวิทยาในภาวะฉุกเฉิน Pharmacology in Emergency Condition	2(2-0-4)
1504 307	การยกและการเคลื่อนย้าย Lifting and Moving	3(2-2-5)
xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	4
รวมหน่วยกิต		22 หน่วยกิต

58

ปีที่ 3 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1504 203	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	3(3-0-6)
1504 303	วิทยาการระบาดสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ Epidemiology in Health Sciences	2(2-0-4)
1504 309	วิทยาาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research Methodology in Health Sciences	2(1-2-3)
1504 310	หัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง Advanced Medical Procedure	2(1-2-3)
1504 311	งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง Advanced Medical Procedure Field work	2(0-3-0)
1504 312	การตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ EKG Monitoring and Interpretation	2(1-2-3)
1504 313	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2 Emergency Medical Operation Field Work 2	3(0-12-0)
xxxx xxx	วิชาเลือกเสรี	2
รวมหน่วยกิต		18 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคต้น

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1504 401	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Advanced Life Support for Emergency Medical Operation	4(3-4-5)
1504 402	เวชบริบาลฉุกเฉินในสถานการณ์สาธารณภัย Emergency Care in Disaster	2(1-4-1)
1504 403	เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2 Emergency Medical Care 2	3(2-4-3)
1504 404	เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2 Emergency Trauma Care 2	3(2-4-3)
1504 405	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3 Emergency Medical Operation Field Work 3	4(0-16-0)
รวมหน่วยกิต		16 หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคปลาย

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1504 406	การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ Research in Health Sciences	2(1-2-3)
1504 407	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 4 Emergency Medical Operation Field Work 4	4(0-16-0)
1504 408	งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 5 Emergency Medical Operation Field Work 5	4(0-16-0)
1504 409	ปฏิบัติการกู้ภัยในปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ Rescue Operation in Emergency Medical Operation	2(0-8-0)
รวมหน่วยกิต		12 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 114 หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาพื้นฐาน 40 หน่วยกิต

0201 201 วิธีการทางสถิติทั่วไป 3(3-0-6)

General Statistical Methods

มีแนวคิดพื้นฐานของสถิติ สถิติพรรณนา วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การแจกแจงความน่าจะเป็น การสุ่มตัวอย่าง การประมาณค่าและการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การทดสอบภาวะอิสระ โดยการทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ การถดถอยและสหสัมพันธ์แบบพรรณมา การนำสถิติไปใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

Basic concept of statistic, descriptive statistics, Data collection, probability, sampling distribution, estimation and hypothesis testing, Analysis of variance, chi - square, regression and correlation analysis, Applications in research by statistical packages

0202 100 เคมีทั่วไป 3(3-0-6)

General Chemistry

โครงสร้างอะตอม ตารางธาตุ พันธะทางเคมี ปริมาณสารสัมพันธ์เทอร์โมไดนามิกส์ จลนศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรด - เบส แก๊ส สารและสถานะของสาร เคมีไฟฟ้า เคมีอินทรีย์ และชีวเคมีเบื้องต้น

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

0202 121 เคมีอินทรีย์เบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์ 3(3-0-6)

สุขภาพ

Basic Organic Chemistry for Health Sciences

โครงสร้างปฏิกิริยาและสเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ต่าง ๆ เช่น อัลเคน อัลคีนอัลคายน์ ไดอีน เบนซิลอัลคิลเฮไลด์ อัลกอฮอล์ฟีนอล อีเธอร์ และเอพอกไซด์ อัลดีไฮด์และคีโตน กรดคาร์บอกซิลิกและอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก

Structure of chemical reaction and stereo chemistry of organic compounds (alkanes, alkenes, dienes, benzene, alkylhalides, alcohols and phenols, ethers, epoxides, amines, aldehydes and ketones, carboxylic acid as its derivatives)

0203 101 ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-3-0)

General Biology for Health Sciences

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ ทั้งโปรคาริโอตและยูคาริโอต การแบ่งเซลล์ และปฏิกิริยาเคมีในเซลล์ การควบคุมของเหลวในเซลล์

การควบคุมโดยฮอร์โมนและระบบประสาท หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรมและสายพันธุกรรม การสืบพันธุ์และการเจริญของสิ่งมีชีวิต ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนิเวศวิทยาและวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

Structure and function of prokaryotic and eukaryotic cell, cell division, metabolism, osmoregulation, hormonal control and nervous system, genetic inheritance, reproduction and development of living thing, basic concept of ecology and environmental science

0204 100 ฟิสิกส์ทั่วไป 3(3-0-6)

General Physics

กลศาสตร์ของอนุภาคและวัตถุแข็งเกร็ง การแกว่ง คลื่นกล เสียง ทฤษฎีจลน์ของก๊าซ อุณหพลศาสตร์ กลศาสตร์ของไหล แม่เหล็กไฟฟ้ากระแสตรง และกระแสสลับ สภาพนำไฟฟ้า สมบัติแม่เหล็ก คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แสง ทฤษฎีสัมพัทธภาพ ฟิสิกส์ยุคใหม่

Mechanics of particle and rigid bodies, oscillation, mechanical waves, sounds, kinetics theory of gases, fluids mechanics, direct and alternating currents, conductivity magnetism, electromagnetics waves, light, relativity theory, modern physics

1502 006 กายวิภาคศาสตร์มนุษย์สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 4(3-3-6)

Human Anatomy for Health Sciences

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบโครงร่าง ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียน ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ ระบบต่อมไร้ท่อของมนุษย์ เกี่ยวข้องกับลักษณะทางคลินิก

Basic knowledge of human skeletal, muscular, nervous, circulatory, respiratory, digestive, urinary, reproductive, and endocrine systems related to clinical features

1502 105 ชีวเคมีสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(3-0-6)

Biochemistry for Health Sciences

โครงสร้างหน้าที่ คุณสมบัติและเมแทบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรตไขมันโปรตีนและกรด นิวคลีโอไทด์วิตามิน ฮอร์โมน ความสัมพันธ์ระหว่างเมแทบอลิซึมของเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ในร่างกายระบบการควบคุมเมแทบอลิซึมและการแสดงออกของยีน

Structures, functions, properties and metabolism of carbohydrates, lipids, proteins, and nucleic acids; enzymes; vitamins; hormones; interrelationship of tissue metabolism, control of the metabolic processes and gene expression

1502 206 จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาพื้นฐาน 3(2-3-4)
Basic Microbiology and Parasitology

การเจริญเติบโต สัณฐานวิทยาสรีรวิทยาพันธุกรรมของจุลินทรีย์ (แบคทีเรีย, ไวรัส, เชื้อรา) และปรสิต ความสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์และปรสิตกับมนุษย์ สาเหตุการเกิดโรค การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของร่างกายต่อการติดเชื้อและโรคที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อจุลินทรีย์และปรสิต การป้องกันและระบาดวิทยาเบื้องต้นและความสำคัญของยาต้านจุลชีพ

Growth, morphology, physiology and genetics of microorganisms (bacteria, viruses, fungi) and parasites, relationship of microorganisms and parasites in humans, etiology, immune response to infection and diseases caused by microorganisms and parasites, prevention and primary epidemiology, including importance of antibiotics

1504 101 ระบบสุขภาพ 1(1-0-2)
Health System

ความหมายปรัชญา แนวคิด และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของระบบสุขภาพ ระบบบริหารจัดการด้านสุขภาพของประเทศไทย โครงสร้างกระทรวงสาธารณสุข ระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย สถานการณ์ด้านสุขภาพของประเทศไทยในปัจจุบัน นโยบายระบบสุขภาพของประเทศไทย แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ การปฏิรูประบบสุขภาพของประเทศไทย หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาการแพทย์ฉุกเฉินของประเทศไทย และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ

Philosophy, concept and general characteristics of health system, Thai health system and management, structure and organization of health care, health care service and policy, national health situation, national health development plan, national health system reform, health care assurance, strategic plan for development of emergency medicine and laws associated with health system

1504 201 จิตวิทยาพื้นฐานและพฤติกรรมศาสตร์ 2(2-0-4)
Basic Psychology and Behavioral Sciences

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา การพัฒนาการมนุษย์ การเรียนรู้ แรงจูงใจ อารมณ์ บุคลิกภาพความผิดปกติทางจิตใจ พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลและกลุ่ม พื้นฐานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ และพฤติกรรมของมนุษย์

Basic principle and knowledge of Psychology, human development, motivation, emotion, personality, mental disorder, personal and group social behavior, background and factors influencing human mentality and behavior

1504 204 เภสัชวิทยาพื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-2-3)
Basic Pharmacology for Health Sciences

เภสัชวิทยาเบื้องต้น พื้นฐานด้านเภสัชจลนศาสตร์ ได้แก่ การดูดซึมยา การกระจายยา การเปลี่ยนแปลงยา การกำจัดยา เภสัชพลศาสตร์ของยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งข้อบ่งใช้กลไกการออกฤทธิ์ ผลข้างเคียง ข้อควรระวังและข้อห้ามใช้

Introduction to pharmacology, basic pharmacokinetics e.g. drug absorption, distribution, metabolism, excretion, pharmacodynamic action in body systems including indications, mechanism of action, side effects, precautions contraindications

1504 205 สรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(2-3-4)
Physiology for Emergency Medical Operation

กลไกการควบคุมการทำงานของร่างกายมนุษย์ การทำงานร่วมกันของระบบต่างๆ ในร่างกาย คือ สรีรวิทยาของเซลล์ ระบบประสาท ระบบการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ระบบการขับถ่าย ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในภาวะฉุกเฉิน

Mechanism of regulation in human system including; physiology of cell, motor and sensory system, special sense, muscular system, cardiovascular system, respiratory system, gastrointestinal system, urinary system, endocrine system and reproductive system for application in emergency conditions

1504 206 พยาธิสรีรวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 3(2-3-4)
Pathophysiology for Emergency Medical Operation

ความรู้ทั่วไป และหลักการเบื้องต้นทางพยาธิวิทยา การบาดเจ็บ การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ และการตายของเซลล์ การอักเสบ แผลและกระบวนการหายของแผล การติดเชื้อ ความผิดปกติในการเปลี่ยนแปลงของน้ำ และการไหลเวียนโลหิต ภาวะช็อคการบาดเจ็บของกระดูกข้อ และกล้ามเนื้อ ทรวงอก ช่องท้อง ช่องเชิงกราน ระบบประสาท ระบบทางเดินปัสสาวะ และระบบสืบพันธุ์

General pathological concepts and knowledge of injury, cellular changes and cell death, inflammation, wound and wound healing, infection, body fluid and hemodynamic disorder, shock, injury of musculoskeletal system, thorax, abdomen, pelvis, nervous system, genitourinary system

1504 306 เภสัชวิทยาในภาวะฉุกเฉิน 2(2-0-4)**Pharmacology in Emergency Condition**

เงื่อนไขรายวิชา : 1504 204 เภสัชวิทยาพื้นฐาน สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Prerequisite : 1504 204 Basic Pharmacology for Health Sciences

ยาที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินของระบบประสาท ระบบทางเดินหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ และจิตเวช รวมทั้งยาที่ใช้ในภาวะฉุกเฉินในการแก้พิษ และคลอดฉุกเฉิน

Drugs used in emergency medical cares for nervous, respiratory, circulatory, digestive, urinary, endocrine, reproductive systems and psychiatrics including drugs for emergency detoxification and delivery

1504 308 วิทยาการระบาดสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(2-0-4)**Epidemiology in Health Sciences**

ความหมาย ขอบเขต หลักการ และวิธีการทางระบาดวิทยา ธรรมชาติและองค์ประกอบของการเกิดโรค ลักษณะการเกิดและการกระจายของโรค การระบาดและการสอบสวนโรค การใช้เครื่องมือทางระบาดวิทยาการวัดการเกิดโรค การเฝ้าระวัง หลักการควบคุมและป้องกันโรค การประเมินผลเครื่องมือและเครื่องทดสอบการนำข้อมูลทางระบาดวิทยามาประยุกต์ใช้ในการวางแผนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Epidemiological definitions, scopes, principles and methods, components of the etiology, characters and outbreak of an epidemic, investigation of diseases, epidemiological tools, surveillance, control and prevention, assessment, tools and testing equipments, application of epidemiological information in the planning of health sciences

- กลุ่มวิชาเฉพาะ 74 หน่วยกิต

1504 102 ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1(1-0-2)**Emergency Medical Services System**

ความหมาย ความสำคัญ พัฒนาการ และองค์ประกอบของระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของสากลและประเทศไทย มาตรฐานบทบาทหน้าที่และสมรรถนะของบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน มาตรฐานการจัดระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับต่างๆ และสถานพยาบาลที่รับมอบผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน พระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2551 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์

Definition, significance, development and components of an international and Thai emergency medical systems, standard, roles, responsibility and competency of emergency medical personnel, standard of emergency medical services system, emergency medical Act B.E.2551, laws concerning emergency medical services

1504 202 การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 1 2(1-4-1)**Emergency Medical Service 1**

ขั้นตอนการปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน การเตรียมความพร้อมและพัฒนาสมรรถนะทางด้านร่างกายและจิตใจ การเตรียมความพร้อมและบำรุงรักษาพาหนะฉุกเฉิน หลักการป้องกันอุบัติเหตุ การเตรียมความพร้อมของศูนย์รับแจ้งเหตุสื่อสารสั่งการ ระบบสื่อสารและสารสนเทศในงานการแพทย์ฉุกเฉิน การใช้วิทยุสื่อสาร การบำรุงรักษาอุปกรณ์สื่อสาร การวิเคราะห์ออกแบบและบริหารจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน การส่งเสริมและการป้องกันปัญหาสุขภาพด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

ฝึกภาคสนามปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสาร การวิเคราะห์และออกแบบระบบการบริหารจัดการระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

Steps in emergency medical operations, preparation and development in mental and physical abilities of emergency medical staffs, preparation and maintenance of emergency medical vehicles, safety driving, driving and parking ambulances, preparation readiness of centre of emergency medical service, communication and information system in emergency medical system, radio communication using, maintenance of communicating equipments, emergency medical service administration, analysis and design, health promotion and prevention in emergency medical service

Field practice of radio communication skill, emergency medical service administration, analysis and design

1504 203 นิติเวชศาสตร์ 3(3-0-6)**Forensic Medicine**

ความหมายของนิติเวชศาสตร์ บทบาทหน้าที่ของนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ในงานนิติเวชศาสตร์ การดูแลพยานหลักฐาน ณ จุดเกิดเหตุ หลักการชันสูตรพลิกศพ การตรวจบาดแผล การวิเคราะห์สาเหตุการตาย การเปลี่ยนแปลงภายหลังการตาย การตัดลิ้นการตาย หลักการเขียนรายงานผลการปฏิบัติงานและการชันสูตร การเก็บวัตถุพยานเพื่อส่งตรวจ การส่งศพและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานนิติเวชศาสตร์ นิติเวชศาสตร์ คลินิก การดูแลผู้ป่วยที่ถูกทารุณกรรม ผู้ป่วยที่ถูกล่วงละเมิดทางเพศ

Definition of forensic medicine, roles and responsibilities of medical staffs including emergency medical operation in forensic medicine, collecting witness and evidences at the incidence site, principle for analysis of causing of death, change after death, judgement for death, writing report, result of operation and analysis, collecting witness for investigation, dead body transferring and tools used in forensic medicine, clinical forensic medicine, care of abuse and sexual abuse patient

- 1504 207 การซักประวัติตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน 2(1-4-1)**
ฉุกเฉิน
Physical Examination and Interviewing in Emergency Patient
 การประเมินและควบคุมสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การประเมินทางเดินหายใจ การหายใจ และการไหลเวียนโลหิต การคัดแยกผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การบันทึกรายงาน
 ฝึกภาคสนามปฏิบัติการซักประวัติตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การคัดแยก
 Scene size-up, medical historical interviewing, physical checking up for patients and emergency patients assessment in airway, breathing and circulation, triage, medical recording
 Field Practice of medical historical interview of emergency cases, triage
- 1504 208 หัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน 2(1-2-3)**
Basic Medical Procedure
 หลักการควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เทคนิคหัตถการขั้นต้นทางการแพทย์ การเก็บสิ่งส่งตรวจในแผนกฉุกเฉินและ ณ จุดเกิดเหตุ รวมทั้งการแปลผล การเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน การเก็บชิ้นส่วนอวัยวะเพื่อใช้ทางการแพทย์ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์
 ฝึกเทคนิคหัตถการขั้นต้นกับหุ่นและสถานการณ์จำลอง
 Principles of disease control and diffusion, basic medical procedure techniques, collecting of clinical specimens at scene and in the emergency section for diagnosis and test result interpretation, preparation patients for acute surgery, collecting organ fragments for medical investigation, utilization and maintenance of medical tools, practice in basic procedure techniques with models and simulation
 Practice of basic medical procedures in manikins and simulation
- 1504 209 งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน 2(0-8-0)**
Basic Medical Procedure Fieldwork
 ฝึกภาคสนามเทคนิคหัตถการขั้นต้น การควบคุมและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ เทคนิคหัตถการขั้นต้นทางการแพทย์ การเก็บสิ่งส่งตรวจในแผนกฉุกเฉินและ ณ จุดเกิดเหตุ รวมทั้งการแปลผล การเตรียมผู้ป่วยในการผ่าตัดด่วน การเก็บชิ้นส่วนอวัยวะเพื่อใช้ทางการแพทย์ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องมือทางการแพทย์
 Field practice of disease control and diffusion, basic medical procedure techniques, collecting of clinical specimens at scene and in the emergency section for diagnosis and test result interpretation, preparation patients for acute surgery, collecting organ fragments for medical investigation, utilization and maintenance of medical tools.
- 1504 210 การตรวจกายภาพและการวินิจฉัยโรค 2(1-2-3)**
Physical Examination and Diagnosis
 การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการและรังสีวินิจฉัย เพื่อวินิจฉัยโรค การบันทึกรายงานผู้ป่วย การจัดเก็บหลักฐาน
 Patient interview; physical examination, laboratory investigation and diagnostic radiology, medical records and database
- 1504 211 ศัพท์แพทย์และอาการวิทยาสำหรับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 2(1-2-3)**
Medical Terminology and Symptomatology for Emergency Medical Operation
 ศัพท์ทางการแพทย์ที่ใช้บ่อย โดยเฉพาะศัพท์เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และอาการนำสำคัญที่ผิดปกติของระบบต่างๆในร่างกาย เพื่อใช้วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการสืบค้นหาโรค นำไปสู่การสรุปการวินิจฉัยโรคและภาวะฉุกเฉิน
 Common medical terms related to emergency medical operation and systematic analysis of important symptoms of body systems for diseases and conditions diagnosis, differential diagnosis, planning of investigations in emergency conditions
- 1504 212 งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1 3(0-12-0)**
Emergency Medical Operation Field Work 1
 ฝึกภาคสนามปฏิบัติการทักษะหัตถการขั้นต้นการป้องกันและการใช้อุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อการวัดสัญญาณชีพ อาการแสดงทางระบบประสาท การขีดตัวลดไข้ การให้ออกซิเจน การพันยา การดูดสารคัดหลั่ง การทำแผล การห้ามเลือด การเย็บแผล การตัดไหม การตาม การใส่สายยางทางกระเพาะอาหาร การล้างกระเพาะอาหาร การสวนปัสสาวะ การฉีดยา การให้สารน้ำ การเก็บและแปลผลสิ่งส่งตรวจในแผนกฉุกเฉิน และ ณ จุดเกิดเหตุกรณีนำสิ่งแปลกปลอมออกจากหู ตา คอ จมูก การซักประวัติและการตรวจร่างกายผู้ป่วยทั่วไป การคัดแยกผู้ป่วย การซักประวัติตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยึดตรึง ยก และเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การใช้วิทยุสื่อสารและการรับแจ้งเหตุการณ์
 Field practice of basic procedure techniques, prevention of disease spreading and utilizing disease preventing tools, vital sign measurement, neurological sign assessment,, discharge suction, wound dressing, stop bleeding, stitching, removing stitch, solution administration, specimens collection in emergency section, removing foreign materials from ears, eyes, throat and nose, patient history taking and physical examination, patient triage, patient restraining, patient lifting and moving, radio communication and incidence registration

1504 301 เวชจริยศาสตร์**1(1-0-2)****Medical Ethics**

หลักการทางเวชจริยศาสตร์ การวิเคราะห์ทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน การคิดเชิงวิพากษ์และการใช้เหตุผล การโต้แย้งโดยใช้หลักจริยธรรม กฎหมายประเพณีความเชื่อและค่านิยมในการตัดสินใจปัญหาทางสุขภาพ

Principles of ethics medicine, analyzing and resolving ethical problems in emergency medical service for common clinical problems, critique and critical thinking of ethical problems, health discourse related to ethics, laws, customs, beliefs and values

1504 302 เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 1**3(2-4-3)****Emergency Medical Care 1**

การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้ที่มีภาวะฉุกเฉินทางระบบหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบประสาท และต่อมไร้ท่อ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ สุนทรียเวช ระบบเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน โรคในทารกและเด็กทารก การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในหุ่นฝึกสถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Emergency medical care's at the incidence point for patients with the problems of respiration system, cardiovascular system, nervous system, endocrinology, digestive system, urological system, reproductive and gynecology, hematology, immunology, pediatric and new born diseases Practice of emergency medical care in manikins, simulation and field practice

1504 303 เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 1**3(2-4-3)****Emergency Trauma Care 1**

การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุแก่ผู้ที่มีภาวะบาดเจ็บที่ศีรษะ หู คอ จมูก ไบหน้า กระดูกสันหลัง ทรวงอก ช่องท้อง ช่องเชิงกรานเนื้อเยื่ออ่อน กระดูกและข้อ

การฝึกทักษะการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุแก่ผู้บาดเจ็บที่ศีรษะ คอ ไบหน้า กระดูก สันหลัง ทรวงอกช่องท้อง ช่องเชิงกรานเนื้อเยื่อ กระดูก และข้อทั้งในหุ่นฝึก สถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Medical treatment under circumstances for patients with the injuries of head, neck, face, spines, chest, abdomen, pelvis, soft tissues, bones and joints

Practice of medical care at scene for patients with the injuries of head, neck, face, spines, chest, abdomen, pelvis, soft tissues, bones and joints in manikins, simulation and field practice

1504 304 การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 2**3(2-4-3)****Emergency Medical Service 2**

การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การสื่อสาร สั่งการ ติดต่อสื่อสารประสานงาน การสั่งการทางการแพทย์ การปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินภายใต้การอำนวยการทางการแพทย์ สวัสดิภาพความปลอดภัยและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน ฝึกปฏิบัติการการรับแจ้งเหตุสื่อสาร ประสานงานและสั่งการ การออกปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในสถานการณ์จำลองและภาคสนาม

Communication, co-operation, emergency case registration and screening, commanding, medical direction, emergency medical operation under medical direction, safety and ethics in working, recording the notification and operation Practice of emergency case informed and detection, communication, cooperation and command, emergency medical operation under medical direction in various conditions by simulation and field practice

1504 305 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน**3(2-2-5)****Basic Life Support**

การประเมินและการช่วยเหลือเบื้องต้นในผู้ป่วยที่หัวใจหยุดเต้น ณ จุดเกิดเหตุ หลักการ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ใหญ่และในเด็ก การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติในการช่วยฟื้นคืนชีพ การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการจัดการทางเดินหายใจ การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานกับหุ่นในสถานการณ์จำลอง

An assessment of respiratory tract, breathing and blood circulation in emergency cases at the incidence site, basic principle of life supporting practice in children and adults, How to operate and use of automatic external defibrillator, life supporting equipment maintenance

Practice of airway management, the use of automatic external defibrillator, basic life support in manikins and simulation

1504 307 การยกและการเคลื่อนย้าย**3(2-2-5)****Lifting and Moving**

หลักการยกและเคลื่อนย้ายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน กลศาสตร์ของร่างกาย การยืดตึง การจัดทำ ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยกและการเคลื่อนย้ายแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ยกเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์ยืดตึง

ฝึกทักษะการยกเคลื่อนย้าย การยืดตึง การจัดทำ ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน การยกและการเคลื่อนย้ายแบบใช้และไม่ใช้อุปกรณ์

Principles of moving, lifting and transferring emergency patients, body kinetic, restraining, body positioning, instrument and non-instrument-aided emergent, urgent and non-urgent patient lifting and moving, maintenance of moving and lifting instruments Practice of patient moving, lifting and transferring, patient restraining, patient positioning, instrument and non-instrument-aided patient lifting and moving

1504 309 **วิทยาระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-2-3)**

Research Methodology in Health Sciences

กระบวนการวิจัย การตั้งคำถามของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม วิธีการสร้างกรอบแนวคิด ทฤษฎี การออกแบบการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การเขียนโครงร่างและการรายงานผลการอภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่างๆ

Research process, formation of research questions, literature review, formation of conceptual framework, theory, research designs, statistical analysis, research proposal and report, discussion and conclusion of results, research presentations

1504 310 **หัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง 2(1-2-3)**

Advanced Medical Procedure

เงื่อนไขรายวิชา : 1504 208 **หัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง**

Prerequisite : 1504 208 Basic Medical

Procedure

การจัดการทางเดินหายใจขั้นสูง การจัดการผู้ป่วยที่มีปัญหาการเปิดทางเดินหายใจลำบาก การเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธีผ่าตัด การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบบุรุษและไมบุรุษร่างกาย การเจาะปอดเพื่อระบายลมออกด้วยเข็ม การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายลมในช่องเยื่อหุ้มปอด การใช้เครื่องวัดความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ การใช้เครื่องคัมบังหระของหัวใจ การดูแลติดตามโลหิตพลวัตด้วยหัตถการในร่างกายน การให้สารน้ำและยาเข้าสู่ร่างกายทางกระดูก การให้าระงับปวดและระงับประสาท การทำคลอดปกติในภาวะฉุกเฉิน การดูแลผู้มีวัสดุปักคา การใช้และบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะทาง การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ การกู้ชีพทางน้ำ

การฝึกเทคนิคหัตถการขั้นสูงกับหุ่นและในสถานการณ์จำลอง

Advance airway management, management of patient with difficult airway management, operative airway management procedure, invasive and non-invasive ventilator, needle thoracotomy, care of patient with ICD, end tidal carbon dioxide measurement, manual external defibrillator, cardiac pace maker, body hemodynamic monitoring, intraosseous injection of drug and medical solution, medical pain control and sedation administration, normal labor in precipitate delivery, care of patient with retained instrument, use and maintenance of special emergency medical instrument, air transportation, maritime and aquatic life saving

Practice of advance medical procedures in manikins and simulation

1504 311 **งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์ขั้นสูง 2(0-8-0)**

Advanced Medical Procedure Field Work

เงื่อนไขรายวิชา : 1504 209 **งานภาคสนามหัตถการทางการแพทย์พื้นฐาน**

Prerequisite : 1504 209 Basic Medical

Procedure Field Work

ฝึกภาคสนามการจัดการทางเดินหายใจขั้นสูง การจัดการผู้ป่วยที่มีปัญหาการเปิดทางเดินหายใจลำบาก การเปิดทางเดินหายใจด้วยวิธีผ่าตัด การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบบุรุษและไมบุรุษร่างกาย การเจาะปอดเพื่อระบายลมออกด้วยเข็ม การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายลมในช่องเยื่อหุ้มปอด การใช้เครื่องวัดความดันของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก การใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ การใช้เครื่องคัมบังหระของหัวใจ การดูแลติดตามโลหิตพลวัตด้วยหัตถการในร่างกายน การให้สารน้ำและยาเข้าสู่ร่างกายทางกระดูก การให้าระงับปวดและระงับประสาท การดูแลผู้มีวัสดุปักคา การใช้และบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ฉุกเฉินเฉพาะทาง

Field practice of advance airway management, management of patient with difficult airway management, operative airway management procedure, invasive and non-invasive ventilator, needle thoracotomy, care of patient with ICD, end tidal carbon dioxide measurement, manual external defibrillator, cardiac pace maker, body hemodynamic monitoring, intraosseous injection of drug and medical solution, medical pain control and sedation administration, care of patient with retained instrument, use and maintenance of special emergency medical instrument

1504 312 **การตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2(1-2-3)**

EKG Monitoring and Interpretation

การตรวจและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจติดตามคลื่นไฟฟ้าหัวใจ กลไกการเกิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจที่ผิดปกติ

ฝึกทักษะการตรวจและการตรวจติดตาม การอ่านและแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

EKG examination, monitoring and interpretation, mechanism of abnormal EKG waveform

Practice of EKG examination and monitoring

1504 313 **งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน 3(0-12-0)**

การแพทย์ 2

Emergency Medical Operation Field Work 2

เงื่อนไขรายวิชา : 1504 212 **งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ 1**

Prerequisite : 1504 212 Emergency Medical Operation Field Work 1

ฝึกภาคสนามการเตรียมความพร้อมก่อนออกปฏิบัติการ การปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ

การกระตุ้นหัวใจด้วยเครื่องกระตุ้นหัวใจไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ การทำคลอดปกติในภาวะฉุกเฉิน

Practice of readiness preparation before operation, emergency medical treatment at the circumstance, basic life support, automatic external defibrillator, EKG investigation and interpretation normal labor in precipitated delivery

**1504 401 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับปฏิบัติการ 4(3-4-5)
ฉุกเฉินการแพทย์**

Advanced Life Support for Emergency Medical Operation

เงื่อนไขรายวิชา : 1504 305 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

Prerequisite : 1504 305 Basic Life Support

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในทารก เด็ก และผู้ใหญ่ หลักการช่วยเหลือขั้นสูง ในผู้ได้รับบาดเจ็บ การใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูง การใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ การกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ และแบบคาร์ดิโอเวอร์ชัน การใช้เครื่องมือจังหวะการเต้นของหัวใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติ และแบบใช้มือแบบแผนการช่วยฟื้นคืนชีพ ณ จุดเกิดเหตุ การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง

ฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในภาวะต่างๆ ทั้งในหุ่นฝึก, สถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Principles in advanced infant, pediatrics and adult life support, advance trauma care, advanced inserting of breathing assisted instruments, drug and solution administration in life support, manual defibrillation and cardioversion, application of cardiac pace maker, application of manual and automatic ventilators, life supporting steps at the incidence point, advanced life support equipment maintenance

Practice of advanced life support in various situation in manikins, simulation and field practice

1504 402 เวชบริบาลฉุกเฉินในสถานการณ์สาธารณภัย 2(1-4-1)

Emergency Care in Disaster

กฎหมาย นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์สาธารณภัย การเตรียมการเพื่อรองรับสถานการณ์สาธารณภัย หลักการและขั้นตอนการจัดการทางการแพทย์ในสถานการณ์ทั่วไปและกรณีอุบัติการณ์ร้าย สารเคมี อาวุธชีวภาพ กัมมันตภาพรังสี อาวุธนิวเคลียร์ วัตถุระเบิด การจัดการหลังสิ้นสุดสถานการณ์

ฝึกการแจ้งเหตุสาธารณภัยและการจัดการทางการแพทย์ รวมทั้งการรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ในสถานการณ์สาธารณภัย ทั้งในสถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Laws, policy and plan in medical care operation in disaster, disaster preparedness and mitigation, principles and steps in medical care administration in disaster and hazardous

materials eg. hazardous chemical materials, biological agents, radioactive materials and explosive materials, management in recovery period after disaster

Practice of inform and notification of disaster and major incident, medical cares and administration in disaster and major incident by simulation and Field Work

1504 403 เวชบริบาลผู้ป่วยฉุกเฉิน 2

3(2-4-3)

Emergency Medical Care 2

การรักษาพยาบาลฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ แก่ผู้มีความเสี่ยงฉุกเฉินทางการแพ การได้รับสารพิษหรือยาเกินขนาด พิษจากสิ่งแวดล้อม รังสี อาวุธเคมี สารชีวภาพ วัตถุระเบิด ภาวะฉุกเฉินทาง หู ตา คอ จมูก ปัญหาทางพฤติกรรมและจิตเวช การเจรจาต่อรอง การทารุณกรรม ผู้หมดสติ ผู้สูงอายุ โรคเรื้อรัง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย โรคติดต่อ, ติดเชื้ออุบัติใหม่

ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในหุ่นฝึก, สถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Emergency medical care and treatment at the site of incidences for patients with allergy, drugs and narcotics overdose, pollutant, radioactive materials, chemical weapons, biological agent, explosive material, eye, ear, nose and throat emergency, body assault and torture, behavioral and psychiatric problems, negotiation, unconscious patient, geriatrics, chronic disease, end state patient, communicable disease, emerging infectious disease

Practice of emergency medical care in manikins, simulation and Field Work

1504 404 เวชบริบาลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน 2

3(2-4-3)

Emergency Trauma Care 2

ภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์จากการบาดเจ็บ กลไกการบาดเจ็บการรักษาพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุแก่ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ การกระแทก การฉีกขาด ไฟไหม้น้ำร้อนลวก ถูกยิง ตกจากที่สูง เลือดออกและช็อค วัตถุหนักทับร่างกาย การช่วยเหลือผู้ติดอยู่ในซากปรักหักพัง หลุมลึก ตึกถล่ม ช่องแคบ และที่อับอากาศ การป้องกันการบาดเจ็บระบบการบันทึกทางการแพทย์

ฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินทั้งในหุ่นฝึก, สถานการณ์จำลอง และภาคสนาม

Emergency medical situation from trauma, mechanism of injury, trauma care at scene for patient suffering knocking, tearing, burning, shooting, fall from height, hemorrhage and shock, pressure from heavy load, stuck in the wrecks, deep hole, collapsed building and concealed space, injury prevention, trauma patient registration and record

Practice of emergency trauma care in manikins, simulation and Field Work

- 1504 405 งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 3 4(0-16-0)**
Emergency Medical Operation Field Work 3
 ฝึกภาคสนามการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับทีมปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ขั้นพื้นฐาน ฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์เฉพาะ เช่น การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ การกู้ชีพทางน้ำ
 Field practice of emergency medical operation with basic life support team, practice of aeromedical transportation, maritime and aquatic life support
- 1504 406 การวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2(1-2-3)**
Research in Health Sciences
 การค้นคว้าและการปฏิบัติการวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ เน้นการศึกษาข้อมูลด้วยตนเองภายใต้ความควบคุมของอาจารย์ที่ปรึกษา
 Research in health science with an emphasis on self study under the supervision of an advisor
- 1504 407 งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 4 4(0-16-0)**
Emergency Medical Operation Field Work 4
 ฝึกภาคสนามการเป็นผู้ร่วมในทีมปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูงทั้งในโรงพยาบาลและจุดเกิดเหตุ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การใช้เครื่องช่วยหายใจ การกระตุ้นหัวใจแบบใช้มือ การรับแจ้งเหตุและสั่งการในศูนย์สั่งการ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวขั้นต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ประสบเหตุ
 Field practice of prehospital and in hospital advance life support, use of mechanical ventilator and manual defibrillator, practice of pre arrival instruction and emergency medical dispatcher
- 1504 408 งานภาคสนามปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 5 4(0-16-0)**
Emergency Medical Operation Field Work 5
 ฝึกภาคสนามการเป็นผู้นำในการปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ร่วมกับทีมกู้ชีพขั้นสูงภายใต้ การอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ การใช้ระบบการแพทย์ทางไกล และการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤตฉุกเฉินระหว่างสถานพยาบาล การบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในท้องถิ่นหรือพื้นที่
 Field practice of leadership in emergency medical operation with advance life support team under medical direction using telegraphic medicine, interfacilities transfer for critical patient, administration of local and regional emergency medical service system
- 1504 409 ปฏิบัติการกู้ภัยในปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์ 2(0-8-0)**
Rescue Operation in Emergency Medical Operation
 การฝึกภาคสนามการกู้ภัย การตัด ถ่าง ง่ายจัด การช่วยเหลือผู้ป่วยในที่สูง หลุมลึก ที่แคบ ที่อับอากาศ การเลือกและการสวมชุดป้องกันประเภทต่างๆ การกู้ภัยทางน้ำ
 Field practice of rescue operation, vehicle extrication, rescue in height, deep hole and concealed space, determination and wearing of different level of protective suite, maritime rescue
- 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต**
 เลือกเรียนรายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนใหม่หาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา



ภาคผนวก
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป



หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2558)

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 ปรัชญา

ส่งเสริมการสร้างบัณฑิตที่รู้จักตนเอง เข้าใจผู้อื่น และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 ความสำคัญ

การประชุมคณะกรรมการปรับปรุงหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้พิจารณาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดสอนอยู่เดิมตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 เป็นต้นมา พบว่ามีหลายส่วนของหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของทั้งความต้องการของผู้เรียนและผลการเรียนที่ สกอ. กำหนด และทักษะในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังมีเนื้อหาซ้ำซ้อนกันในบางรายวิชา และที่สำคัญโครงสร้างของหลักสูตรยังไม่ได้มุ่งส่งเสริมการสร้างบัณฑิตให้ตรงตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยเท่าที่ควร

สำนักศึกษาทั่วไปซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจึงร่วมมือกับคณะต่าง ๆ ที่จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย ปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยมุ่งสร้างนิสิตให้มีคุณลักษณะของนิสิตที่พึงประสงค์หมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศ ส่งเสริมการสร้างบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย มีทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องมียุทธศาสตร์พื้นฐานที่จำเป็นตามยุค มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาสากล และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นพลเมืองไทยในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกได้อย่างภาคภูมิใจ

เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายข้างต้น สำนักศึกษาทั่วไปจึงได้กำหนดกรอบการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรฯ ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ปรับปรุงโครงสร้างรายวิชาให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. ปรับปรุงเป้าประสงค์และขอบเขตของแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับความหมายและผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป
3. ให้ทุกคณะเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษเบื้องต้นเพื่อเสริมทักษะชีวิตในการประกอบอาชีพในสายอาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร/คณะ
4. เพิ่มรายวิชา “1 หลักสูตร 1 ชุมชน” และจัดให้เป็นรายวิชาบังคับเลือกในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดยจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับโครงการ 1 หลักสูตร 1 ชุมชน เพื่อพัฒนาจิตสำนึกให้เป็นพื้นที่พึ่งของสังคมและชุมชนตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
5. ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาของแต่ละรายวิชาให้เชื่อมโยง ส่งเสริม หรือบูรณาการกัน โดยไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกัน

โดยจัดให้มีกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองเป็นลำดับ และเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้สอนเข้ามามีส่วนร่วมในการปรับปรุงหรือพัฒนารายวิชาต่างๆ ร่วมกัน โดยกำหนดความหมายของหมวดวิชาศึกษาทั่วไปให้เป็นกรอบแนวคิดหลักที่เครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทยเสนอไว้ ดังนี้

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง หมวดวิชาที่เสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้รอบ รู้กว้าง เข้าใจ และเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปวัฒนธรรม และธรรมชาติ ใส่ใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่ง พัฒนานตนเองอย่างต่อเนื่อง ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณธรรม พร้อมให้ความช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ และเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

ก-1

และกำหนดผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป 9 ประการ ให้สอดคล้องและครอบคลุมผลการเรียนตามกรอบแนวคิดหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่เสนอโดยเครือข่ายการศึกษาทั่วไป ดังนี้

1. มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในความหมายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถประยุกต์ใช้ เพื่อนำไปสู่การพึ่งพาตนเอง และช่วยเหลือผู้อื่น สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรม จริยธรรม และความพอเพียง เป็นแบบอย่างที่ดีได้ สามารถอธิบายถึงคุณค่าและความสำคัญของเอกลักษณ์ที่ตั้งามของไทย โดยเฉพาะในเรื่อง ศิลปวัฒนธรรม การใช้ภาษา การแต่งกาย และกิริยามารยาทอันดีงาม รวมทั้งคุณธรรมความกตัญญูทศเวทที่มีความภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น ต้องการอนุรักษ์และสืบทอดให้คงอยู่สืบไป

2. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล และเข้าใจธรรมชาติ หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับที่มา แนวคิดและองค์ความรู้ของศาสตร์หลักสากล อันนำไปสู่ความเข้าใจ ธรรมชาติ และปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกและจักรวาล

3. เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะ และวัฒนธรรม หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจในตนเอง มนุษย์ในฐานะปัจเจก สังคม ศิลปะ และวัฒนธรรม เคารพและเห็นคุณค่าของความเหมือนและความต่างของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสอดคล้องเมื่ออยู่ในสภาวะแห่งดุลยภาพที่ยอมรับได้ของทุกส่วนนั้นๆ

4. มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง หมายถึง ทักษะสำคัญของการเรียนรู้ตลอดชีวิตคือความสามารถในการประเมินตนเองและกำหนดเป้าหมายที่ต้องการพัฒนา ซึ่งอาจเป็นการเรียนเพื่อรู้ เรียนเพื่อทำ ได้ เรียนเพื่ออยู่ร่วมกับบุคคลอื่น และเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองทั้งร่างกายจิตใจ ความเฉลียวฉลาด ความอ่อนไหว ความมีสุนทรีย์ และมิติทางจิตวิญญาณ (Learning to be) ส่วนความสามารถที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายคือทักษะการวางแผน และดำเนินการแสวงหาข้อมูลความรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย ทั้งในและนอกระบบสถานบันการศึกษา

5. มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดแบบองค์รวม หมายถึง สามารถคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเชิงเหตุผล รวมทั้งเชื่อมโยงกระบวนการคิดแบบต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพ สามารถเลือกวิธีคิดพิจารณาที่เหมาะสมต่อประเด็นปัญหาหนึ่งๆ ไม่ว่าจะด้วยการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แสดงการประเมินข้อมูลเพื่อชี้ให้เห็นความน่าเชื่อถือและให้ข้อสรุปอันจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถศึกษาปัญหาที่มีความซับซ้อนและสามารถให้แนวทางแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์ได้ สามารถใช้ทักษะการคิดพัฒนาตนเองอย่างเป็นขั้นตอน เป็นเหตุเป็นผล พิจารณาด้วยใจใคร่ครวญตามหลักความจริง ความดี และความงาม จนเกิดปัญญาส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง

6. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก การมีจิตอาสา คือ การมีความเอาใจใส่กระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา/แก้ปัญหาส่วนรวม/ชุมชน/สังคม ซึ่งแสดงออกในรูปของการกระทำที่มุ่งประโยชน์สุขแก่ผู้อื่นบนพื้นฐานของความตั้งใจดี เจตนาดี และเป็นไปตามความสมัครใจของตนโดยไม่มีการบังคับ

สำนึกสาธารณะ หมายถึง การที่บุคคลตระหนักถึงความสำคัญและเห็นคุณค่าของการแบ่งปัน ดูแล เอาใจใส่รักษาสมบัติต่าง ๆ ที่เป็นของส่วนรวม และไม่นำมาเป็นของส่วนตน

การเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก คือ การที่บุคคลสามารถเป็นที่พึ่งของตนเองและของสังคมไทยและสังคมโลกได้ ใฝ่รู้ มีวิสัยทัศน์กว้างไกล เข้าใจและยอมรับความเปลี่ยนแปลงของสังคม และวิถีการต่างๆ พร้อมปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมตามสถานภาพและบทบาททางสังคม ณ เวลานั้นด้วยความกล้าหาญ บนพื้นฐานคุณธรรม ความรับผิดชอบ รวมทั้งเข้าใจ ยอมรับ และตระหนักในคุณค่าและความเท่าเทียมในศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ และวัฒนธรรมที่แตกต่าง พร้อมปฏิบัติต่อกันด้วยความเคารพ ยุติธรรม และเสมอภาค

7. มีทักษะความรู้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนในสังคมได้เป็นอย่างดี
สามารถบูรณาการองค์ความรู้ต่างๆ และมีทักษะในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ได้แก่ การรักษาสุขภาพร่างกาย การกิน การอยู่ พักผ่อน ออกกำลังกาย อารมณ์ จิตใจ และด้านการทำงาน การประกอบการ เศรษฐกิจ สังคม สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างดี

8. ใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทันและเหมาะสม
สามารถใช้เทคโนโลยีหรือวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างเหมาะสมในการดำเนินชีวิต สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาปัญญาความรู้ ด้านต่างๆ และเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สืบค้นข้อมูล คัดกรอง รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อค้นพบได้อย่างเหมาะสมและข้อสัตย์

9. ใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม
สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลที่แตกต่างกันได้

1.3 วัตถุประสงค์ของหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตระหนักและสำนึกในความเป็นไทย

2. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล และเข้าใจธรรมชาติ

3. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของตนเอง ผู้อื่น สังคม ศิลปะ และวัฒนธรรม

4. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการแสวงหาความรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

5. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดแบบองค์รวม

6. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนมีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ เป็นพลเมืองที่มีคุณค่าของสังคมไทยและสังคมโลก

7. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนในสังคมได้

เป็นอย่างดี

8. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้เทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทันและเหมาะสม

9. เพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้ภาษาในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

2. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

2.1 จำนวนหน่วยกิต

รวมตลอดหลักสูตรระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

2.2 โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

โครงสร้างหมวดวิชาศึกษาทั่วไป แบ่งเป็นกลุ่มวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีของกระทรวงศึกษาธิการ

กลุ่มวิชา	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	
		จำนวนรายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. กลุ่มภาษา	-		
1.1 ภาษาอังกฤษ		3	6
1.2 ภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ		3	4
2. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	-	5	6
3. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	-	5	6
4. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ	-	4	4
5. กลุ่มสหศาสตร์	-	1	2
6. กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม	-	16	ไม่น้อยกว่า 2
รวม	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต	37	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รายวิชา

1 กลุ่มภาษา 10 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ 6 หน่วยกิต

0031 001	การสนทนาภาษาอังกฤษ ในชีวิตประจำวัน Daily English Conversation2	2(1-2-3)
0031 002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English	2(1-2-3)
0031 003	ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย เฉพาะด้าน English for Specific Purposes	2(1-2-3)

1.2 ภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ 4 หน่วยกิต

0031 004	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ Thai for Academic Communication	2(2-0-4)
0031 005	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงสุนทรียภาพ Thai for Aesthetic Communication	2(2-0-4)
0031 006	ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน ASEAN Languages and Cultures	2(2-0-4)

2. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 6 หน่วยกิต

0032 001	มนุษย์กับอารยธรรมและศาสนา Man, Civilization and Religions	2(2-0-4)
0032 002	กฎหมายและจริยธรรม Laws and Morality	2(2-0-4)
0032 003	ศิลปะวิจิตรศิลป์ Art Appreciation	2(2-0-4)
0032 004	ความเป็นมนุษย์และการเรียนรู้ Humanity and Learning	2(2-0-4)
0032 005	ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง Philosophy of Sufficiency Economy	2(2-0-4)

3. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ 6 หน่วยกิต

0033 001	แนวคิดทางวิทยาศาสตร์และปรัชญา Concepts of Science and Philosophy	2(2-0-4)
0033 002	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในสังคมโลกาภิวัตน์ Science and Technology in Globalized Society	2(2-0-4)

0033 003	ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญา ท้องถิ่น	2(2-0-4)
----------	--	----------

Natural Resources and Local Wisdoms

0033 004	เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology	2(2-0-4)
----------	---	----------

0033 005	การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติ ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
----------	--	----------

Applications of Mathematics
and Statistics in Daily Life

4. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ 4 หน่วยกิต

0034 001	การดูแลสุขภาพบุคคลและชุมชน Personal and Community Health Care	2(2-0-4)
----------	---	----------

0034 002	การบริโภคเพื่อคุณภาพชีวิต Consumption for Life Quality	2(2-0-4)
----------	---	----------

0034 003	ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อ คุณภาพชีวิต	2(2-0-4)
----------	--	----------

Drug and Health Products for
life quality

0034 004	การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ Exercise for Health	2(1-2-3)
----------	--	----------

5. กลุ่มสหศาสตร์ 2 หน่วยกิต

0035 001	หนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน One Program One Community	2(1-2-3)
----------	--	----------

6. กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม 2 หน่วยกิต

0036 001	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร Korean for Communication	2(1-2-3)
----------	---	----------

0036 002	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร Japanese for communication	2(1-2-3)
----------	--	----------

0036 003	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร Chinese for Communication	2(1-2-3)
----------	---	----------

0036 004	ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร French for Communication	2(1-2-3)
----------	---	----------

0036 005	ภูมิศาสตร์กับสถานการณ์โลก Geography and Global Issues	2(2-0-4)
----------	--	----------

0036 006	ภาวะผู้นำ Leadership	2(1-2-3)
----------	-------------------------	----------

0036 007	นวัตกรรมและการเป็น ผู้ประกอบการใหม่ Innovation and New Entrepreneurship	2(2-0-4)
0036 008	สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต Meditation for Life Progress	2(1-2-3)
0036 009	พลังจิตเพื่อความรู้สู่ความสำเร็จ Mind Power for Successful Wisdom	2(1-3-2)
0036 010	วิปัสสนากับการรู้ทันโลก Vipassana and World Awareness	2(1-3-2)
0036 011	พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต Buddhism and Living	2(2-0-4)
0036 012	ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร Khmer for Communication	2(1-2-3)
0036 013	ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร Myanmar for Communication	2(1-2-3)
0036 014	ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร Laos for Communication	2(1-2-3)
0036 015	ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร Vietnamese for Communication	2(1-2-3)
0036 016	ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียม ความพร้อมในการประกอบอาชีพ English for Career Preparation	2(1-2-3)

แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1 ภาคต้น

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มภาษาอังกฤษ	2
เลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2
เลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2
เลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 1 ภาคปลาย

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มภาษาอังกฤษ	2
เลือกกลุ่มภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ	2
เลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2
เลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 2 ภาคต้น

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มภาษาอังกฤษ	2
เลือกกลุ่มภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ	2
เลือกกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2
เลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	2
รวม	8

ชั้นปีที่ 2 ภาคปลาย

กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไป	จำนวนหน่วยกิต
เลือกกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ	2
เลือกกลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม	2
เลือกกลุ่มสหศาสตร์	2
รวม	6

หมายเหตุ แผนการศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผลิตต้องเก็บหน่วยกิตให้ครบตามกลุ่มวิชา

ก-7

คำอธิบายรายวิชา

1. กลุ่มภาษา

1.1 กลุ่มภาษาอังกฤษ

0031 001 การสนทนาภาษาอังกฤษ 2(1-2-3)
ในชีวิตประจำวัน

Daily English Conversation

ทักษะการฟังและการพูดโดยใช้คำศัพท์และสำนวนที่เหมาะสมเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันที่มีประสิทธิภาพ

Listening and speaking skills using practical English vocabulary and expressions for effective daily-life communication

0031 002 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Communicative English

การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในบริบททางสังคมต่าง ๆ หน้าที่ของภาษาในการสื่อสารและการใช้คำศัพท์ที่เหมาะสม

English usage for communication in various social context; communication functions of language and appropriate vocabulary use

0031 003 ภาษาอังกฤษเพื่อความมุ่งหมาย 2(1-2-3)
เฉพาะด้าน

English for Specific Purposes

ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการและการทำความเข้าใจในศาสตร์เฉพาะด้าน

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

1.2 ภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ

0031 004 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารเชิงวิชาการ 2(2-0-4)

Thai for Academic Communication

ลักษณะของภาษาเชิงวิชาการ ทักษะการใช้ภาษาไทยเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการในบริบททางสังคมเพื่อการสื่อสารอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในโลกยุคปัจจุบัน

Characteristics of academic language, skills in using Thai for academic purposes in various social context for appropriate and effective communication at present age

0031 005 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2(2-0-4)
เชิงสุนทรียภาพ

Thai for Aesthetic Communication

ความหมายและความสำคัญของสุนทรียภาพสุนทรียภาพทางภาษา กลวิธีการสร้างสรรค์และการสื่อสารภาษาที่มีความงาม แนวทางพิจารณาความงามทางภาษาทั้งร้อยแก้ว และร้อยกรอง คีตกวีนิพนธ์และบทประพันธ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อให้เห็นศิลปะภาษา มโนทัศน์ คำนิยม และพลังแห่งภาษา

Meaning and significance of aesthetics, language aesthetics, strategies for creating and communicating aesthetic language, ways to examine language aesthetic both in poems and creative writing to see language art, concepts, values, and power of language

0031 006 ภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน 2(2-0-4)
ASEAN Languages and Cultures

ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมอาเซียน ความหลากหลายของภาษาในกลุ่มประเทศอาเซียน ลักษณะร่วมและลักษณะเฉพาะด้านความคิด คำนิยมซึ่งแสดงออกผ่านภาษาวรรณกรรม และงานเขียน

Knowledge and understanding of ASEAN languages and cultures, diversity of languages in ASEAN countries, shared and unique characteristics of ideas and values expressed through language, literature, and writing

2. กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

0032 001 มนุษย์กับอารยธรรมและศาสนา 2(2-0-4)
Man, Civilization and Religions

ธรรมชาติของมนุษย์และสังคม พัฒนาการและความสัมพันธ์ของมนุษย์ในอารยธรรมและวัฒนธรรมต่าง ๆ ในมิติทางสังคม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง ความเชื่อ ลัทธิและศาสนา ที่มีผลต่อแนวคิดแนวปฏิบัติของมนุษย์และสังคม

Nature of human and society, development and relationships of mankind in various civilizations and cultures on perspective of social, history, culture, economy, politics, beliefs, doctrines, and religions affecting belief, concepts and practices of human and society

0032 002 กฎหมายและจริยธรรม 2(2-0-4)
Laws and Morality
 ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายในการดำรงตนในสังคม ความเป็นพลเมืองและบทบาทหน้าที่หลักประชาธิปไตยการใช้เหตุผล พัฒนาการของการคิดใช้เหตุผล รูปแบบของการใช้เหตุผล แนวการใช้เหตุผลทางปรัชญา หลักจริยธรรมที่สำคัญเพื่อเข้าใจตนเอง ผู้อื่นและสังคม

Knowledge of Law for living in society, citizenship, role and responsibility, democratic principle, reasoning, development of reasoning thought, formats of reasoning, ways of philosophical reasoning, important morality for understanding oneself, others, and society

0032 003 ศิลปะวิจิตร 2(2-0-4)
Art Appreciation
 สุนทรียศาสตร์ความซาบซึ้งทางความงามและคุณค่าของธรรมชาติ งานสร้างสรรค์ทางศิลปะ ทัศนศิลป์ การละคร ศิลปะการแสดง งานศิลปะหัตถกรรม ดนตรี ลักษณะดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีกลุ่มประเทศอาเซียน และดนตรีตะวันตกความเชื่อมโยงทางสุนทรียศาสตร์

Aesthetics, appreciation of beauty and value of nature, creative art, visual art, drama, performing art, handicrafts, music, folk music, ASEAN and Western music, aesthetic connections

0032 004 ความเป็นมนุษย์และการเรียนรู้ 2(2-0-4)
Humanity and Learning
 ธรรมชาติของมนุษย์กับการเรียนรู้ การจูงใจและพฤติกรรมของมนุษย์ กระบวนการจิตปัญญาศึกษา สุนทรียสนทนา การพัฒนาจิตเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเองจากภายใน การคิดแบบองค์รวมการปรับตัวสู่สังคมสมัยใหม่

Nature of human and learning, motivation and human behavior, contemplative educational processes, dialogue, mind development for quality of life, learning paradigms for emphasizing inner self development, holistic paradigms, self-adaptation to modern society

0032 005 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2(2-0-4)
Philosophy of Sufficiency Economy
 พระราชประวัติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ศาสตร์พระราชาและหลักการทรงงาน ที่มา ความหมายและหลักการของปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในการดำเนินชีวิต เกษตรทฤษฎีใหม่ เศรษฐศาสตร์กับความพอเพียง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาท้องถิ่นและการพัฒนาที่ยั่งยืน

Biography of His Majesty King Bhumibol Adulyadej, king's wisdom and work principles, origin, meaning, and principle of the philosophy of sufficiency economy, applications in daily activities, new theory of agriculture, economics and Sufficiency, philosophy of sufficiency economy for community development and sustainable development

3. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

0033 001 แนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับปรัชญา 2(2-0-4)
Concepts of Sciences and Philosophy
 ธรรมชาติของปรัชญา ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ความแตกต่างระหว่างปรัชญากับวิทยาศาสตร์แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์แนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในการดำรงชีวิต

Nature of philosophy, nature of science; difference between philosophy and science; Basic idea in science; application of basic scientific idea for living

0033 002 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2(2-0-4)
ในสังคมโลกาภิวัตน์
Science and Technology in Globalized Society
 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมโลกาภิวัตน์ บทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อคุณภาพชีวิต การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลข่าวสารจากสื่อ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อการดำเนินชีวิต

Advanced of science and technology in globalized society, role of science and technology in life quality, analysis and synthesis of information and news from media, applications of scientific knowledge for living

0033 003 ทรัพยากรธรรมชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2(2-0-4)

Natural Resources and Local Wisdoms

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์ มลภาวะ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการบูรณาการกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Natural resources and environment, biodiversity and utilization, pollution, climate change, conservation of natural resource and environment, local wisdom and integration with science and technology

0033 004 เทคโนโลยีสารสนเทศ 2(2-0-4)

Information Technology

เทคโนโลยีสารสนเทศ มัลติมีเดีย เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการนำไปใช้ การใช้โปรแกรมประยุกต์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน สารสนเทศ การสืบค้นสารสนเทศ การใช้สารสนเทศตามกฎหมายและจริยธรรม

Information technology, multimedia, geoinformatics system technology and applications, use of essential computer software, information, information retrieval, information usage conforming to laws and ethics

0033 005 การประยุกต์คณิตศาสตร์และสถิติในชีวิตประจำวัน 2(2-0-4)

Applications of Mathematics and Statistics in Daily Life

ธรรมชาติของคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ประยุกต์เบื้องต้นในชีวิตประจำวัน คณิตศาสตร์ทางธุรกิจและการเงิน การนำเสนอข้อมูลทางสถิติและการนำไปใช้ในการตัดสินใจ

Nature of mathematics, elementary application of mathematics in daily life, mathematics in business and finance, statistical data presentation and statistical data for decision-making

4. กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพและนันทนาการ

0034 001 การดูแลสุขภาพบุคคลและชุมชน 2(2-0-4)

Personal and Community Health Care

ความหมายและความสำคัญของสุขภาพ อนามัยส่วนบุคคล การดูแลสุขภาพระดับครอบครัวและชุมชน การดูแลสุขภาพกายและใจ วิถีสุขภาพทางเลือกในชุมชน ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสุขภาพ เพศศึกษา พัฒนาการทางเพศ การควบคุมและป้องกันโรค การเสริมสร้างสุขภาพ การวางแผนครอบครัว

Meaning and significance of health, personal hygiene, family and community healthcare, body and mind health care, alternative health style in community, major factors effecting health, sex education, sexual development, disease control and prevention, health promotion, family planning

0034 002 การบริโภคเพื่อคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)

Consumption for Life Quality

การบริโภคและภาวะโภชนาการที่ดี การวิเคราะห์และการประเมินคุณค่าในการบริโภคและคุณค่าทางโภชนาการอาหารต่างวัฒนธรรม การจัดการผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค สิทธิของผู้บริโภค กฎหมายและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

Consumption and good nutrition, analysis and evaluation of consumption and nutritional value, cross cultural food, management of consumerism effects, consumer rights, laws, and organizations for consumer protection

0034 003 ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อคุณภาพชีวิต 2(2-0-4)

Drug and Health Products for life quality

ความหมายของยา ยาสามัญประจำบ้าน การใช้ยาอย่างปลอดภัย ความหมายและความสำคัญของผลิตภัณฑ์สุขภาพ การใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์สุขภาพ

Meaning of drug, common home drugs, safety drug use, meaning and significance of health products, utilization of health products

0034 004 การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ 2(1-2-3)
Exercise for Health

หลักการและความสำคัญของสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย ศาสตร์เบื้องต้นของการออกกำลังกาย การออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ การวางแผนและการประเมินผลการออกกำลังกาย การปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกาย โดยเลือกออกกำลังกายหรือฝึกกีฬา 1 ประเภท

Concepts and importance of health and physical fitness, basic principles of exercise, exercise and sports for health promotion, exercise planning and evaluation, promoting positive attitude towards exercise, select a form of exercise to do and a sport to play

5. กลุ่มสหศาสตร์

0035 001 หนึ่งหลักสูตรหนึ่งชุมชน 2(1-2-3)
One Program One Community

ปรัชญา วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ของหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย ความหมายและความสำคัญของการเป็นที่พึ่งของสังคม ความเป็นผู้นำ การเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาชุมชน เทคนิคและเครื่องมือการเรียนรู้ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม การบริการวิชาการแก่ชุมชน

Philosophy, vision, and identity of curriculum, faculty and university, meaning and important of community supporter, leadership, collaborative learning for community development, techniques and tools of participatory community learning, academic service to the community

6. กลุ่มวิชาเลือกเพิ่มเติม

0036 001 ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Korean for Communication

คำศัพท์ สำนวนและบทสนทนาที่ใช้บ่อยในชีวิตประจำวันเพื่อการสื่อสารภาษาเกาหลีขั้นพื้นฐาน เรียนรู้วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญ

Korean vocabulary, expressions, conversations often used in daily life for basic communication, learning of culture and magnificent customs

0036 002 ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Japanese for communication

คำศัพท์ สำนวนและบทสนทนาภาษาญี่ปุ่นที่จำเป็นในการดำรงชีวิตประจำวัน รวมถึงศึกษาวัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง

Japanese Vocabulary, expressions and conversation necessary in daily life, including studies on culture and magnificent customs

0036 003 ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Chinese for Communication

ทักษะทั่วไปของภาษาจีน อักษรโรมันที่ใช้แทนเสียงพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ภาษาจีน (อักษร Pinyin) เส้นพื้นฐานของอักษรจีน การทักทาย การแนะนำตัว เครื่องมือ จำนวนนับ การบอกเวลา ห้องเรียนการเล่าเรียน สถานที่ในมหาวิทยาลัย ส่วนต่างๆ ของร่างกาย

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

0036 004 ภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
French for Communication

คำศัพท์ โครงสร้างไวยากรณ์ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียนภาษาฝรั่งเศสเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

Listening, speaking, reading, and writing for daily life communication

0036 005 ภูมิศาสตร์กับสถานการณ์โลก 2(2-0-4)
Geography and Global Issues

แนวคิดทางภูมิศาสตร์ตามลักษณะสถานที่ ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์โลก ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิศาสตร์กับสถานการณ์โลกด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การท่องเที่ยว

Concepts of geography related to spatial characteristics, locations related to world geography, relationship between geography and global economic, social, political and tourism issues

0036 006 ภาวะผู้นำ **2(1-2-3)**
Leadership
 การพัฒนาบุคลิกภาพ ความเป็นผู้นำ ลักษณะของ
 ทัศนคติที่พึงประสงค์ การเตรียมความพร้อมในการทำงานทักษะ
 ในการทำงานเป็นทีม การเรียนรู้จากการทำโครงการ การวางแผน
 การเขียนข้อเสนอโครงการ การนำเสนอ และประเมินผลโครงการ
 Personality development, leadership, career
 preparation, team-working skill, project-based learning,
 planning, project proposal writing, presentation, and
 project evaluation

0036 007 นวัตกรรมและการเป็น **2(2-0-4)**
ผู้ประกอบการใหม่
Innovation and New Entrepreneurship
 นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ เศรษฐกิจสร้างสรรค์
 คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการประเมิน
 แนวความคิด แนวโน้ม และโอกาสในการทำธุรกิจ การเปลี่ยนจาก
 แนวคิดให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการ การเขียนแผนธุรกิจ การศึกษา
 ความเป็นไปได้ของโครงการ การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบผลสำเร็จ
 Innovation and creativity, creative economy,
 characteristics of entrepreneurship, Evaluation process,
 concept, trend and opportunity in business, Change the
 ideal concept to product or service, business plan writing,
 project feasibility, successful entrepreneurship

0036 008 สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต **2(1-2-3)**
Meditation for Life Progress
 สิ่งที่ต้องทราบในจุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ
 จุดประสงค์ของการทำสมาธิ การทำสมาธิในอิริยาบถและสิ่งแวดล้อม
 ต่าง ๆ ข้อปฏิบัติและการวัดผลของการบริการม ลักษณะต่อต้าน
 สมาธิ สมาธิเพื่อพัฒนาชีวิต
 Aspects to know at the beginning of
 meditation (Samathi), aim of meditation, meditation in
 various body-positions and environments, procedures and
 progress-evaluation of Borigam, characteristics of
 anti-meditation symptom, meditation for life progress

0036 009 พลังจิตเพื่อความรู้สู่ความสำเร็จ **2(1-3-2)**
Mind Power for Successful Wisdom
 อิทธิบาท 4 กับจุดเริ่มต้นของการทำสมาธิ สมาธิกับ
 การสะสมพลังจิต พลังจิตกับการควบคุมอารมณ์ พลังจิตกับ
 การเรียน พลังจิตกับการทำงาน พลังจิตกับการหลงผิด พลังจิตกับ
 ความรู้สึกสันติสุข พลังจิตเพื่อความรู้สู่ความสำเร็จ
 Path of Rddhippada 4 and the beginning
 point of meditation, meditation and mind power, mind
 power and emotional control, mind power and learning
 progress, mind power and working progress, mind power
 and misunderstanding, mind power and peaceful feeling,
 mind power of successful wisdom

0036 010 วิปัสสนากับการรู้ทันโลก **2(1-3-2)**
Vipassana and World Awareness
 สิ่งที่ต้องรู้เรื่องวิปัสสนา ความแตกต่างระหว่างสมถะ
 และวิปัสสนา จุดเริ่มแรก - ความช้าเร็ว - ความลึกสั้น - ความเป็น
 ไปได้ของวิปัสสนา ชาวโลกกับวิปัสสนา
 Aspects to know about Vipassana, Difference
 between Samatha and Vipassana, the beginning point,
 slowness and quickness, overlapping, and possibility of
 Vipassana, human and Vipassana

0036 011 พุทธศาสนากับการดำรงชีวิต **2(2-0-4)**
Buddhism and Living
 ความหมายและลักษณะของพุทธศาสนาและ
 การดำรงชีวิตตามแนวพุทธ หลักคำสอนของพุทธศาสนาที่สำคัญ
 ขึ้นพื้นฐาน การนำหลักพุทธธรรมไปประยุกต์ใช้เพื่อการดำรงชีวิต
 ให้มีความสุขและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการรู้และเข้าใจ
 พิธีและเทศกาลทางพุทธศาสนาในชีวิตประจำวัน
 Definition and characteristic of Buddhism
 and Buddhist living; significant Buddhist fundamental
 doctrines; application of Buddhist doctrines for happy
 living and solving problems in daily life, including knowing
 and understanding Buddhist ceremonies and festivals in
 daily life

0036 012 ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Khmer for Communication
คำศัพท์และการใช้ภาษาเขมรเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Khmer vocabulary and language use in daily-life communication, culture and tradition

0036 013 ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Myanmar for Communication
คำศัพท์และการใช้ภาษาพม่าเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Myanmar vocabulary and language use in daily-life communication, culture and tradition

0036 014 ภาษาลาวเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Laos for Communication
คำศัพท์และการใช้ภาษาลาวเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Laos vocabulary and language use in daily-life communication, culture and tradition

0036 015 ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสาร 2(1-2-3)
Vietnamese for Communication
คำศัพท์และการใช้ภาษาเวียดนามเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและประเพณีที่เกี่ยวข้อง
Vietnamese vocabulary and language use in daily-life communication, culture and tradition

0036 016 ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ 2(1-2-3)
English for Career Preparation
คำศัพท์และหลักการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการเตรียมความพร้อมในการประกอบอาชีพ ส่วนภาษาที่ใช้ในการสมัครงาน การอ่านประกาศรับสมัครงาน การกรอกใบสมัครงาน การเขียนจดหมายสมัครงาน การเขียนประวัติย่อ การสัมภาษณ์ และการนำเสนอ
English vocabulary and usage for career preparation, language use in job application reading a job advertisement, filling out a job application form, writing an application letter and a resume, having an interview, and giving a presentation



พิมพ์ที่ : หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา 232/199 ถ.ศรีจันทร์ ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
Tel. 0-4346-6444, 0-4346-6860, 0-4346-6861 Fax. 0-4346-6863 E-mail : klungpress@hotmail.com