

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์  
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๘)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช  
คณะ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์  
(ภาษาอังกฤษ) Bachelor of Science Program in Paramedicine

อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม) วิทยาศาสตรบัณฑิต(ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)  
(ภาษาไทย : อักษรย่อ) วท.บ.(ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)  
(ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม) Bachelor of Science (Paramedicine)  
(ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ) B.Sc. (Paramedicine)

วิชาเอก(ถ้ามี)

ไม่มี

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร๑๔๑ หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

๑. รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรีระยะเวลาศึกษา ๔ ปีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

๒. ภาษาที่ใช้

ภาษาไทย

๓. การรับเข้าศึกษา

รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

๔. เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบันที่จัดการเรียนการสอนโดยตรง

๕. การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว (ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์)

## สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

### ๑. สถานภาพหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยเปิดการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

### ๒. การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

๒.๑ ผ่านการพิจารณาหลักสูตรภายในภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ในการประชุมวันที่ ๒๙ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

๒.๒ ได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ในการประชุมครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่ ๕ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

๒.๓ ได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๘

และการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๘

### ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา ๒๕๖๑ (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา ๓ ปี)

### อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

๑. นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Technician-Paramedic) ในสถานพยาบาลของรัฐหรือเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบัน/ สำนัก/ หน่วยงานด้านการแพทย์ฉุกเฉิน

๒. อาจารย์ผู้สอนนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานศึกษาของรัฐและเอกชน

๓. นักวิชาการ นักวิจัย ในสถาบันอุดมศึกษา หรือสถาบันวิจัยต่างๆ

### สถานที่จัดการเรียนการสอน

สอนภาคทฤษฎี และสอนปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการพยาบาลที่คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลและคณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ฝึกปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในสถานการณ์จริงที่รพ. ศูนย์สระบุรีรพ. ลำพูนรพ. ศูนย์ขอนแก่นรพ. นครพิงค์ จ. เชียงใหม่ รพ. ปราจีนบุรี ศูนย์เอราวัณ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร และ รพ. สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอฯ

### สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

#### ๑. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศ ในยุคโลกไร้พรมแดน ทำให้เกิดการแข่งขัน การใช้ชีวิตเร่งรีบ คนในวัยแรงงานต้องทำงานหนักมากขึ้น ขาดการดูแลสุขภาพตนเองและครอบครัว การเจ็บป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อสูง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด อุบัติเหตุ โรคมะเร็ง เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรคเครียด นำไปสู่การเจ็บป่วยฉุกเฉินที่สูงขึ้นจนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้นๆ ของประเทศ จากข้อมูลการใช้บริการห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาลต่างๆ ทั่วประเทศพบผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินจำนวนประมาณ ๑๒ ล้านครั้งต่อปี (กองระบาดวิทยา, ๒๕๔๔) มีผู้เจ็บป่วยวิกฤติและเร่งด่วนประมาณร้อยละ ๓๐ ซึ่งคาดประมาณว่ามีผู้จำเป็นต้องได้รับการบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อรักษาชีวิต อวัยวะ หรือการทำงานของระบบอวัยวะสำคัญที่จำเป็นต่อสุขภาพและการดำรงชีวิตประมาณปีละ ๔ ล้านครั้ง ในจำนวนนี้มีผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเสียชีวิตนอกโรงพยาบาลประมาณ ๖๐,๐๐๐ คน

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น หากประเทศไทยมีระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยรักษาชีวิตผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินดังกล่าวได้ถึงประมาณร้อยละ ๑๕-๒๐ หรือประมาณปีละ ๙,๐๐๐ - ๑๒,๐๐๐ คน (สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ, ๒๕๕๑) และสามารถประหยัดงบประมาณของชาติที่ต้องใช้ทางด้านสาธารณสุขได้มหาศาล ทั้งนี้ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉิน พ.ศ. ๒๕๕๑ รวมทั้งมีการก่อตั้งสถาบันการแพทย์

ฉุกเฉินแห่งชาติ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๕ โดยกำหนดว่า การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) หมายถึงการบริการผู้บาดเจ็บและป่วยฉุกเฉิน ทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย ครอบคลุมตั้งแต่การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำปรึกษาฉุกเฉิน การดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล การลำเลียง ขนย้ายและนำส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม และการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานพยาบาล จนกระทั่งพ้นภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดกรอบระบบการแพทย์ฉุกเฉินว่า ประกอบด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (pre-hospital care) ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลและระบบส่งต่อ (emergency department and transferal system) และระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกรณีภัยพิบัติ นอกจากนี้องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เพิ่มองค์ประกอบดูแลสุขภาพด้าน pre - hospital trauma and emergency care ในปี ค.ศ. ๒๐๐๗ อีกด้วย

## ๒. สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การรับวัฒนธรรมจากต่างชาติ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ทำให้วิถีการดำรงชีวิตและพฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนไป อัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อและความต้องการด้านการรักษาพยาบาลสูงขึ้น แต่ไม่สอดคล้องกับจำนวนบุคลากรด้านสุขภาพ โดยเฉพาะทางด้านฉุกเฉิน ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินที่ขึ้นทะเบียนแล้วรวมทั้งสิ้น ๗,๓๖๒ หน่วย แต่พบว่าหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินดังกล่าวสามารถให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินแก่ผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินเพียงร้อยละ ๘.๐๔ ของจำนวนผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินที่จำเป็นต้องได้รับการบริการทั้งหมดเท่านั้น(สำนักงานระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน, ๒๕๕๐) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๕ จึงกำหนดให้มียุทธศาสตร์การพัฒนากุศลกรโดยกำหนดเป้าหมายให้มีบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพกระจายอย่างทั่วถึงในจำนวนที่เพียงพอ โดยเฉพาะการผลิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ซึ่งเป็นบุคลากรวิชาชีพเฉพาะทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินระดับปริญญา เช่นเดียวกับนานาชาติอาทิ ประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น เป็นต้น แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีหลักสูตรและการผลิตบุคลากรดังกล่าว ทั้งๆที่ในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ระบุความสำคัญและความจำเป็นของบุคลากรกลุ่มนี้โดยกำหนดเป้าหมายให้มีเวชกรฉุกเฉินระดับสูง จำนวน ๑,๘๖๐ คน ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๕

## ผลกระทบจากข้อ ๑ และ ๒ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### การพัฒนาหลักสูตร

๑.๑ สร้างบุคลากรที่มีความสามารถในการบริการผู้ป่วยฉุกเฉินภายนอกโรงพยาบาลทั้งในภาวะปกติและสาธารณภัย ให้มีความทันสมัยต่อสถานการณ์ปัจจุบันและตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

๑.๒ เน้นการสอนให้สามารถให้บริการการแพทย์ฉุกเฉินในเชิงรุก เพื่อให้ผู้ป่วยฉุกเฉินได้รับการบริการอย่างเหมาะสม

๑.๓ การปรับปรุงเนื้อหาให้มีคุณภาพมาตรฐานสากล สามารถแลกเปลี่ยนนักศึกษาหรืออาจารย์ในระดับนานาชาติ

### ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๒.๑ เป็นการตอบสนองต่อพันธกิจของมหาวิทยาลัยที่ผลิตบัณฑิตให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร พัฒนาองค์ความรู้ด้านการแพทย์และการสาธารณสุขโดยเน้นทางด้านเวชศาสตร์เขตรเมือง

๒.๒ เป็นการตอบสนองต่อพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ในการผลิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณภาพคู่คุณธรรม มีจิตสาธารณะ เป็นผู้นำของสังคม และสร้างองค์ความรู้และงานวิจัยที่มุ่งตอบสนองความต้องการทางด้านการบริการสุขภาพของชุมชนเมือง

### ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

รายวิชาในหลักสูตรที่สอนโดย ภาควิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานจำนวน ๑๐ รายวิชา

๑๐๐๕๒๒๒	กายวิภาคศาสตร์ทั่วไป
๑๐๐๕๒๒๓	สรีรวิทยาทั่วไป
๑๐๐๕๒๐๔	เภสัชวิทยาทั่วไป
๑๐๐๕๒๒๕	ชีวเคมี
๑๐๐๕๒๒๖	พยาธิวิทยาทั่วไป
๑๐๐๕๓๐๔	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และโครงการวิจัย
๑๐๑๑๒๐๗	วิทยาการระบาดและชีวสถิติ
๑๐๐๕๒๐๗	พยาธิสรีรวิทยา
๑๐๑๑๒๒๒	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา
๑๐๙๙๑๐๖	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ

รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนให้หลักสูตรอื่น-ไม่มี

#### การบริหารจัดการ

๑. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน และ นักศึกษา ในการพิจารณา ข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการดำเนินการ ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา

๒. มอบหมายคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ควบคุม การดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดรายวิชาและให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

## ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### ปรัชญาความสำคัญวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

#### ปรัชญาของหลักสูตร

นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์(Emergency Medical Technician-Paramedic) ที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถระดับวิชาชีพ ด้านปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์มีคุณธรรมจริยธรรม มีเจตคติที่ดีและยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ มีสมรรถนะทางร่างกาย มีบุคลิกภาพที่น่าเชื่อถือ มีทักษะการสื่อสารมีภาวะผู้นำ มีความคิดวิจารณ์ญาณสามารถช่วยเหลือดูแลรักษาผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างการเดินทางส่งสถานพยาบาลได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ภายใต้อุปสรรคหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกับบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอื่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้ใฝ่รู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินให้ก้าวหน้า สอดคล้องกับระบบสุขภาพ และบริบทของสังคมไทย เป็นสมาชิกที่ดีของทีมสุขภาพ เป็นพลเมืองดี และสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

#### ความสำคัญของหลักสูตร

การเจ็บป่วยฉุกเฉินเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเกือบทุกประเทศทั่วโลก ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการแพทย์ฉุกเฉินพ.ศ. ๒๕๕๑ รวมทั้งมีการก่อตั้งสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ และจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๕ โดยกำหนดว่าการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service: EMS) หมายถึงการบริการผู้บาดเจ็บและป่วยฉุกเฉินทั้งในภาวะปกติและสาธารณสุข ครอบคลุมตั้งแต่การรับแจ้งเหตุเจ็บป่วยฉุกเฉิน การให้คำแนะนำปรึกษาฉุกเฉิน การดูแลรักษาพยาบาลฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล การลำเลียง ขนย้ายและนำส่งสถานพยาบาลที่เหมาะสม และการรักษาพยาบาลฉุกเฉินในสถานพยาบาล จนกระทั่งฟื้นภาวะฉุกเฉิน โดยกำหนดกรอบระบบการแพทย์ฉุกเฉินว่าประกอบด้วยระบบการแพทย์ฉุกเฉินก่อนถึงโรงพยาบาล (Pre-hospital care) ระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่โรงพยาบาลและระบบส่งต่อ (Emergency department and transferal system) และระบบการแพทย์ฉุกเฉินในกรณีภัยพิบัติ นอกจากนี้ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เพิ่มองค์ประกอบการดูแลสุขภาพด้าน Pre - hospital trauma and emergency care ในปี ค.ศ. ๒๐๐๗อีกด้วย

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๕กำหนดให้มียุทธศาสตร์การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์โดยกำหนดเป้าหมายให้มีบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินที่มีคุณภาพกระจายอย่างทั่วถึงในจำนวนที่เพียงพอ โดยเฉพาะการผลิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Technician-Paramedic) ซึ่งเป็นบุคลากรวิชาชีพเฉพาะทางด้านปฏิบัติการฉุกเฉินระดับปริญญา เช่นเดียวกับนานาชาติอารยประเทศ แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตบุคลากรดังกล่าวได้อย่างเพียงพอและยังไม่มีหลักสูตรที่เน้นการปฏิบัติการในชุมชนเมือง

#### วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ที่มีคุณลักษณะ

๑. มีจิตสาธารณะ คุณธรรม จริยธรรม ความรับผิดชอบ และเคารพในศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์
๒. มีความรอบรู้ในศาสตร์ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะด้านเวชศาสตร์เขตรเมืองโดยสามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมตามกฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ

๓. สามารถปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์และบริหารจัดการระบบการแพทย์ฉุกเฉินในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่ และประสานการปฏิบัติการในเมืองขนาดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๔. มีความคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจรณ์ญาณ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ในการปฏิบัติการฉุกเฉิน การแพทย์และสถานการณ์ทั่วไป
๕. มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สื่อสารและทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๖. สามารถวิเคราะห์เชิงตัวเลขและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
๗. สามารถทำการวิจัยด้านการแพทย์ฉุกเฉิน วิเคราะห์ผล และนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือสร้างนวัตกรรมได้
๘. ใฝ่รู้ พัฒนาตนเองและวิชาชีพให้ทันสมัยได้อย่างต่อเนื่อง
๙. มีสุขภาพ บุคลิกภาพที่ดี และมีวุฒิภาวะทางอารมณ์

### หมวดที่๓. ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

#### ๑.ระบบการจัดการศึกษา

##### ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคโดย๑ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น๒ภาคการศึกษาปกติใน๑ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า๑๕สัปดาห์

##### การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

##### การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

คณะใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาคดังนี้

๑. การเรียนการสอนทฤษฎี ๑ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงเท่ากับ ๑ หน่วยกิต
๒. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ ระหว่าง ๓๐-๔๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
๓. การเรียนการสอนภาคปฏิบัติงานในคลินิก การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษาที่ใช้เวลา ๓ -๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือระหว่าง ๔๕ - ๙๐ ชั่วโมงเท่ากับ ๑ หน่วยกิต สำหรับการจัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ ๓-๔ จัดตารางหมุนเวียนการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนขึ้นศึกษาตลอดทั้งปีการศึกษา โดยบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและกำหนดให้การศึกษา ๑ สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต
๔. การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าว หรือระหว่าง ๔๕ -๙๐ ชั่วโมงเท่ากับ ๑ หน่วยกิต
๕. ในระบบการศึกษาตลอดปีการศึกษา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้นำข้อ (๑), (๒),(๓) และ (๔) มาใช้โดยอนุโลม
๖. ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ(๑), (๒), (๓), (๔)และ (๕) ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

## การดำเนินการหลักสูตร

### วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ระบบทวิภาค ภาคการศึกษาต้น	:	สิงหาคม-ธันวาคม
ภาคการศึกษาปลาย	:	มกราคม-พฤษภาคม
วิชาภาคทฤษฎี	เรียน	จันทร์-ศุกร์
วิชาภาคปฏิบัติ	เรียน	จันทร์-อาทิตย์

### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

#### คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ โปรแกรมวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ หรือเป็นผู้ได้รับอนุมัติประกาศนียบัตรเจ้าพนักงานฉุกเฉินการแพทย์
๒. มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีบุคลิกภาพดี ไม่เจ็บป่วยหรือเป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา
๓. ไม่เป็นผู้มีความประพฤติเสียหาย ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดในคดีที่อนุกรรมการรับรององค์กรและหลักสูตรการศึกษาและฝึกอบรมผู้ปฏิบัติการ และการให้ประกาศนียบัตรหรือเครื่องหมายวิทยฐานะแก่ผู้ผ่านการศึกษาหรือฝึกอบรม(อศป.) เห็นว่า อาจนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แก่ผู้ปฏิบัติการ
๔. มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

### ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๑. การปรับจากวิธีการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา
๒. การปรับตัวด้านสังคมความเป็นอยู่ นักศึกษาต้องเข้าอยู่หอพักร่วมกับเพื่อนๆ
๓. ต้องการทุนสนับสนุนทางการศึกษา
๔. พื้นฐานการเรียนไม่เท่ากัน โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์/คณิต/ภาษาอังกฤษ

### กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

๑. จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
๒. จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคนช่วยทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือนให้คำแนะนำแก่นักศึกษา
๓. จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ วันพบผู้ปกครอง การติดตามการเรียนของนักศึกษาจากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น
๔. มีคะแนนขั้นต่ำในการสอบเข้าสำหรับวิชาวิทยาศาสตร์/คณิต/ภาษาอังกฤษ

แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒
ชั้นปีที่ ๑	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
ชั้นปีที่ ๒	-	๓๐	๓๐	๓๐	๓๐
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๓๐	๓๐	๓๐
ชั้นปีที่ ๔	-	-	-	๓๐	๓๐
รวม	๓๐	๖๐	๙๐	๑๒๐	๑๒๐
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	๓๐

ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลผ่านสื่อแพรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (e-Learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ ได้แก่ การฝึกปฏิบัติทางคลินิกทั้งภายในและภายนอกคณะ

การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๔

หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หลักสูตร

๑. จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ๑๔๑ หน่วยกิต

- ภาควิชา ๗๙ หน่วยกิต โดยจัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๑๕ ชั่วโมง
- ภาควิชาปฏิบัติ ๒๙ หน่วยกิต โดยจัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๓๐ ชั่วโมง
- ภาควิชาศานาม ๓๓ หน่วยกิต โดยจัดให้ ๑ หน่วยกิต = ๖๐ ชั่วโมง

๒. โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรโดยแบ่งเป็นหมวดวิชาให้สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการดังนี้

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๐ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ๙ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ๖ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา ๑๒ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิชาชีพสหวิทยาการและพลศึกษา ๓ หน่วยกิต



๒) หมวดวิชาเฉพาะ ๑๐๕หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ๔๑หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาชีพ ๖๔หน่วยกิต

๓) หมวดวิชาเลือกเสรี ๖หน่วยกิต

๓. รายวิชา ประกอบด้วย รหัสรายวิชา ชื่อวิชา เวลาเรียนและหน่วยกิตดังนี้

อ้างถึงประกาศมหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชมงคล เรื่อง หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาและส่วนที่เกี่ยวข้อง ลงวันที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๕๖ และมติการประชุมคณะกรรมการบริหารการศึกษาคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ครั้งที่๑/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลจึงออกประกาศ หลักเกณฑ์การกำหนดรหัสวิชาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ดังต่อไปนี้

## รายวิชา

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป๓๐หน่วยกิต

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Humanities and Social Sciences)๙หน่วยกิต

๐๐๑๐๑๐๒	มหานครศึกษา (Metropolitan Studies)	๓(๓-๐-๖)
๐๐๑๐๑๓๑	จิตสาธารณะและภาวะผู้นำ (Public mind and Leadership)	๓(๑-๔-๔)
๐๐๑๐๑๐๗	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication)	๓(๓-๐-๖)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Science and Mathematics) ๖หน่วยกิต

๐๐๑๐๑๐๕	ธรรมชาติวิจิตร (Biodiversity)	๓(๓-๐-๖)
๐๐๑๐๑๐๔	การบริหารการเงินส่วนบุคคล (Personal finance)	๓(๓-๐-๖)

กลุ่มวิชาภาษา (Languages)๑๒หน่วยกิต

๐๐๑๐๑๒๑	ภาษาอังกฤษ ๑ (English ๑)	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๒๓	ภาษาอังกฤษ ๒ (English ๒)	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๒๑	ภาษาอังกฤษ ๓ (English ๓)	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๒๓	ภาษาอังกฤษ ๔ (English ๔)	๓(๒-๒-๕)

**กลุ่มวิชาสหวิทยาการและพลศึกษา (Interdisciplinary and Physical Education) ๓หน่วยกิต**

๐๐๑๐๑๒๕	สุขภาพคนเมืองและการส่งเสริมสุขภาพ (Urban Health and Health Promotion)	๒(๑-๒-๓)
๐๐๑๐๒๔๘	ว่ายน้ำ (Swimming)	๑(๐-๔-๐)

**๒) หมวดวิชาเฉพาะ ๑๐๕ หน่วยกิต**

**กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ๔๑ หน่วยกิต**

๑๐๐๕๑๒๓	เคมีทั่วไป (General Chemistry)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๑๒๔	เคมีอินทรีย์ (Organic chemistry)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๑๒๒	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life Science Physics)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๑๐๗	ชีววิทยาและนิเวศวิทยา (Biology and Ecology)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๕๒๒๒	กายวิภาคศาสตร์ทั่วไป (General Anatomy)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๒๓	สรีรวิทยาทั่วไป (General Physiology)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๐๔	เภสัชวิทยาทั่วไป (General Pharmacology)	๓(๓-๐-๖)
๑๐๐๕๒๒๖	พยาธิวิทยาทั่วไป (General Pathology)	๔(๓-๒-๓)
๑๐๐๕๓๐๔	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และโครงการวิจัย (Evidence – based Medicine & Research project)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๒๒๒	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา (Microbiology & Parasitology)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๒๕	ชีวเคมี (Biochemistry)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๑๐๒๐๘	จิตวิทยา (psychology)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๒๐๑	ระบบสุขภาพและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Health System and Emergency Medical Service System)	๒(๒-๐-๔)

๑๐๑๑๒๐๗	วิทยาการระบาดและชีวสถิติ (Epidemiology & Biostatistics)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๐๕๒๐๗	พยาธิสรีรวิทยา (Pathophysiology)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๑๑๒๒๔	ทักษะการสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (Communication Skills in Emergency Medical System)	๒(๑-๒-๓)

#### กลุ่มวิชาชีพ ๖๔หน่วยกิต

๑๐๙๙๑๐๖	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Legal and Professional Aspects)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๑๐๕	การดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน (Basic Emergency Medical Care)	๓(๓-๐-๘)
๑๐๑๑๑๔๖	ปฏิบัติการการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน (Clinical Experience in Basic Emergency Medical Care)	๑(๐-๔-๐)
๑๐๑๑๒๒๕	เวชศาสตร์ขั้นแนะนำ (Introduction to Emergency Medical Care)	๓(๒-๒-๕)
๑๐๑๑๒๐๖	ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน (Workforce Safety and Wellness)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๐๑	การจัดการระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด (Respiratory and Cardiovascular System Management)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๒	ปฏิบัติการจัดการระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด (Clinical Experience in Respiratory and Cardiovascular System Management)	๑(๐-๔-๐)
๑๐๑๑๓๒๕	ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๑ (Emergency Management in Internal Medicine I)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๖	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๑ (Clinical Experience in Emergency management in Internal Medicine I)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๒๑	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ ๑ (Emergency Trauma Management I)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บ ๑ (Clinical Experience in Emergency Trauma Management I)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๐๗	การบาดเจ็บของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน (Emergency Orthopedic Trauma and Soft Tissue Injury Management)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๔๔๘	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน (Clinical Experience in Emergency Orthopedic Trauma and Soft Tissue Injury Management)	๑(๐-๔-๐)

๑๐๑๑๓๒๗	การประเมินที่เกิดเหตุและระหว่างส่งตัว (Pre-hospital and Transport Assessment)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๒๓	การกู้ชีพในภาวะก่อนหัวใจหยุดเต้นและหัวใจหยุดเต้น (Resuscitation in Pre-arrest and Arrest Situation)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๔	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในโรงพยาบาล ๑ (In-hospital Emergency Medicine Management I)	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๔๔๑	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในโรงพยาบาล๒ (In-hospital Emergency Medicine Management II)	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๓๒๓	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากสิ่งแวดล้อมและพิษ (Environmental Emergencies and Toxicology)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๒๙	การขนย้ายผู้ป่วยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS Transport)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๐๐	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช (Psychiatric Emergencies Management)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๑	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางจิตเวช (Clinical Experience in Psychiatric Emergencies Management)	๑(๐-๔-๐)
๑๐๑๑๔๒๑	ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๒ (Emergency Management in Internal Medicine II)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๒ (Clinical Experience in Emergency Management in Internal Medicine II)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๒๓	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ ๒ (Emergency Trauma Management II)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๔๔	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บ ๒ (Clinical Experience in Emergency Trauma Management II)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๐๖	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางเด็ก (Pediatrics Emergency Management)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๗	ปฏิบัติการฉุกเฉินในเด็ก (Clinical Experience in Pediatrics Emergency Management)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๒๕	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวช (Obstetrics and Gynecologic Emergency Management)	๒(๒-๐-๔)
๑๐๑๑๔๔๖	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางสูตินรีเวช (Clinical Experience in Obstetrics and Gynecologic Emergency Management)	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๐๘	นิติเวชศาสตร์ในภาวะฉุกเฉิน (Forensic Medicine in Emergency)	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๔๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล๑ (Out-hospital Emergency Medicine Management I)	๔(๐-๑๖-๐)

๑๐๑๑๔๔๓	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล๒ (Out-hospital Emergency Medicine Management II)	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๔๐๔	ภาวะฉุกเฉินจากการจัดการอุบัติเหตุหมู่หรือภัยพิบัติ (Mass Casualty and Disaster Management)	๑(๑-๐-๒)

๓) หมวดเลือกเสรี ๖ หน่วยกิตให้นักศึกษาเลือกเรียนจากรายวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยหรือเลือกจากรายวิชาต่อไปนี้

๑๐๑๑๓๒๙	ความหลากหลายทางวัฒนธรรมในอาเซียน (Cultural Diversity in ASEAN)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๒๐	คุณลักษณะพิเศษสำหรับนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (Special Characteristics for Paramedic)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๒๘	เวชศาสตร์การบิน (Air Medical Transport)	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๒๙	เวชศาสตร์ใต้น้ำ (Underwater Medicine)	๒(๑-๒-๓)

## แผนการศึกษา

แผนการศึกษาปกติ/ระบบทวิภาค

### ชั้นปีที่ ๑

#### ภาคการศึกษาที่ ๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๐๐๑๐๑๒๑	ภาษาอังกฤษ ๑	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๐๒	มหานครศึกษา	๓(๓-๐-๖)
๑๐๐๕๑๒๓	เคมีทั่วไป	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๐๔	การบริหารการเงินส่วนบุคคล	๓(๓-๐-๖)
๑๐๑๑๑๐๕	การดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน	๓(๓-๐-๘)
๑๐๑๑๑๔๖	ปฏิบัติการการดูแลสุขภาพขั้นพื้นฐานในภาวะฉุกเฉิน	๑(๐-๔-๐)
๐๐๑๐๑๐๗	การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ	๓(๓-๐-๖)
		รวม ๑๙ หน่วยกิต

#### ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๐๐๑๐๑๓๑	จิตสาธารณะและภาวะผู้นำ	๓(๑-๔-๔)
๑๐๐๕๑๒๒	ฟิสิกส์วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๒๓	ภาษาอังกฤษ ๒	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๑๒๔	เคมีอินทรีย์	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๑๐๕	ธรรมชาติวิจัักษ์	๓(๓-๐-๖)
๑๐๙๙๑๐๖	กฎหมายและจรรยาบรรณวิชาชีพ	๑(๑-๐-๒)
๑๐๐๕๑๐๗	ชีววิทยาและนิเวศวิทยา	๒(๒-๐-๔)
๐๐๑๐๑๒๘	สุขภาพคนเมืองและการส่งเสริมสุขภาพ	๒(๑-๒-๓)
		รวม ๒๐ หน่วยกิต

ชั้นปีที่๒

ภาคการศึกษาที่๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๐๐๑๐๒๒๑	ภาษาอังกฤษ ๓	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๒๒	กายวิภาคศาสตร์ทั่วไป	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๒๓	สรีรวิทยาทั่วไป	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๐๔	เภสัชวิทยาทั่วไป	๓(๓-๐-๖)
๑๐๐๕๒๒๕	ชีวเคมี	๓(๒-๒-๕)
๑๐๑๑๒๐๖	ความปลอดภัยและสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๒๐๗	วิทยาการระบาดและชีวสถิติ	๒(๒-๐-๔)
๐๐๑๐๒๔๘	ว่ายน้ำ	๑(๐-๔-๐)
		รวม ๑๙ หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๑๐๑๑๒๐๑	ระบบสุขภาพและระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	๒(๒-๐-๔)
๑๐๑๑๒๒๒	จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	๓(๒-๒-๕)
๐๐๑๐๒๒๓	ภาษาอังกฤษ ๔	๓(๒-๒-๕)
๑๐๑๑๒๒๔	ทักษะการสื่อสารในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๒๒๕	เวชศาสตร์ขั้นแนะนำ	๓(๒-๒-๕)
๑๐๐๕๒๒๖	พยาธิวิทยาทั่วไป	๔(๓-๒-๗)
๑๐๐๕๒๐๗	พยาธิสรีรวิทยา	๒(๒-๐-๔)
๑๐๑๐๒๐๘	จิตวิทยา	๑(๑-๐-๒)
		รวม ๒๐ หน่วยกิต

## ชั้นปีที่๓

### ภาคการศึกษาที่๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๑๐๑๑๓๐๑	การจัดการระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๒	ปฏิบัติการจัดการระบบหายใจหัวใจและหลอดเลือด	๑(๐-๔-๐)
๑๐๑๑๓๒๓	การกู้ชีพในภาวะก่อนหัวใจหยุดเต้นและหัวใจหยุดเต้น	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๔	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในโรงพยาบาล ๑	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๓๒๕	ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๑	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๖	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๑	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๒๗	การประเมินที่เกิดเหตุและระหว่างส่งตัว	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑XXX	วิชาเลือกเสรี	๒(X-X-X)
รวม๑๖ หน่วยกิต		

### ภาคการศึกษาที่ ๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๑๐๑๑๓๒๑	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ ๑	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บ ๑	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๒๓	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากสิ่งแวดล้อมและพิษ	๒(๑-๒-๓)
๑๐๐๕๓๐๔	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และโครงการวิจัย	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๐๖	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางเด็ก	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๗	ปฏิบัติการฉุกเฉินในเด็ก	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๓๐๘	นิติเวชศาสตร์ในภาวะฉุกเฉิน	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๒๙	การขนย้ายผู้ป่วยในระบบการแพทย์ฉุกเฉิน	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๓๐๐	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๓๔๑	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางจิตเวช	๑(๐-๔-๐)
รวม๑๖ หน่วยกิต		



## ชั้นปีที่๔

### ภาคการศึกษาที่๑

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๑๐๑๑๔๒๑	ภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๒	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ ๒	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๒๓	การจัดการภาวะฉุกเฉินจากการบาดเจ็บ ๒	๒(๑-๒-๓)
๑๐๑๑๔๔๔	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บ ๒	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๒๕	การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวช	๒(๒-๐-๔)
๑๐๑๑๔๔๖	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางสูตินรีเวช	๒(๐-๘-๐)
๑๐๑๑๔๐๗	การบาดเจ็บของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑๔๔๘	ปฏิบัติการฉุกเฉินทางบาดเจ็บของกระดูกและเนื้อเยื่ออ่อน	๑(๐-๔-๐)
๑๐๑๑XXX	วิชาเลือกเสรี	๒(X-X-X)

รวม๑๖หน่วยกิต

### ภาคการศึกษาที่๒

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
๑๐๑๑๔๔๑	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ในโรงพยาบาล ๒	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๔๔๒	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล๑	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๔๔๓	ปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์นอกโรงพยาบาล๒	๔(๐-๑๖-๐)
๑๐๑๑๔๐๔	ภาวะฉุกเฉินจากการจัดการอุบัติเหตุหรือภัยพิบัติ	๑(๑-๐-๒)
๑๐๑๑XXX	วิชาเลือกเสรี	๒(๑-๒-๓)

รวม๑๕ หน่วยกิต

