

หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ

ใช้ระบบการจัดการศึกษาแบบหน่วยกิตระบบทวิภาค ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค ไม่มี

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

หลักสูตรภาคปกติ จัดการเรียนการสอนในวันและเวลาราชการ

ภาคการศึกษาต้น เดือน สิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาปลาย เดือน มกราคม – พฤษภาคม

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๒.๒.๑ สำเร็จการศึกษาหลักสูตร

แผนการศึกษาแบบ ๒.๑ ต้องสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์ เพื่อแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

แผนการศึกษาแบบ ๒.๒ ต้องสำเร็จการศึกษาวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี จากสถาบันที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐

๒.๒.๒ มีผลคะแนนภาษาอังกฤษผ่านตามเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัย

๒.๒.๓ มีประสบการณ์การนำเสนอผลงานวิจัยหรือตีพิมพ์ผลงานวิจัย จำนวน ๑ เรื่องในระดับนานาชาติ

๒.๒.๔ ผู้ที่มีคุณสมบัตินอกเหนือจากเกณฑ์ข้างต้น อาจได้รับการพิจารณาให้สมัครเข้ารับการคัดเลือกเข้าศึกษา ตามดุลยพินิจของประธานหลักสูตร และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๒.๓.๑ นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทักษะภาษาอังกฤษแตกต่างกัน

๒.๓.๒ ความรู้พื้นฐานในการทำงานวิจัย ความสามารถในการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกัน

๒.๓.๓ นักศึกษาขาดแคลนทุนสนับสนุนทางการศึกษา

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์ในการดำเนินการแก้ไขปัญหา
๑. นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ทักษะภาษาอังกฤษแตกต่างกัน	๑. กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อให้ นักศึกษาเข้าอบรมพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษ ก่อนเข้าเรียน
๒. ความรู้พื้นฐานในการทำงานวิจัยความสามารถในการใช้โปรแกรมในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แตกต่างกัน	๒. กำหนดให้นักศึกษาเข้าอบรมสถิติพื้นฐานก่อนเปิดภาคเรียน
๓. นักศึกษาขาดแคลนทุนสนับสนุนทางการศึกษา	๓. ติดต่อประสานงานกับสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ เพื่อจัดหาทุนสำหรับนักศึกษาที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจศึกษาแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๕ ปี

๒.๕.๑ ผู้เข้าศึกษาในแผนการศึกษาแบบ ๒.๑ (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา)

ปีการศึกษา	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
ชั้นปีที่ ๑	๑	๑	๑	๒	๒
ชั้นปีที่ ๒	-	๑	๑	๑	๒
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๑	๑	๑
จำนวนสะสม	๑	๒	๓	๔	๕
จำนวนที่คาดว่าจะจบ	-	-	๑	๑	๑

๒.๕.๑ ผู้เข้าศึกษาในแผนการศึกษาแบบ ๒.๒ (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี)

ปีการศึกษา	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗
ชั้นปีที่ ๑	๓	๓	๓	๓	๓
ชั้นปีที่ ๒	-	๓	๓	๓	๓
ชั้นปีที่ ๓	-	-	๓	๓	๓
จำนวนสะสม	๓	๖	๙	๙	๙
จำนวนที่คาดว่าจะจบ	-	-	๓	๓	๓

๒.๖ งบประมาณตามแผน

งบประมาณ : ใช้งบประมาณจากรายได้หลักสูตรฯ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๖.๑ ผู้เข้าศึกษาในแผนการศึกษาแบบ ๒.๑ (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา)

ประมาณการรายรับต่อนักศึกษา			
ค่าลงทะเบียน	หน่วยกิต	หน่วยละ	รวม
ค่าหน่วยกิต	xx	x,xxx	xx,xxx
วิทยานิพนธ์	xx	x,xxx	xx,xxx
ค่าลงทะเบียนสอบวัดคุณสมบัติ			x,xxx
ค่าวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์			xxx,xxx
รวมรายรับต่อนักศึกษา			xxx,xxx
ประมาณการรายจ่าย			
รายจ่ายผันแปรต่อนักศึกษา			
เงินจัดสรรให้คณะ/มหาวิทยาลัย			x,xxx
คณะกรรมการสอบโครงร่าง ที่ปรึกษา และสอบวิทยานิพนธ์			xx,xxx
รวมรายจ่ายผันแปรต่อนักศึกษา			xx,xxx
รายจ่ายคงที่ในการดำเนินการ			
ค่าตอบแทนประธานหลักสูตร			xxx,xxx
ค่าตอบแทนเลขานุการหลักสูตร			xx,xxx
ค่าตอบแทนการสอน			xxx,xxx
ค่าสาธารณูปโภค			xx,xxx
ค่าวัสดุ			xx,xxx
ค่าครุภัณฑ์			xx,xxx
รวมรายจ่ายคงที่ในการดำเนินการ			xxx,xxx
จำนวนนักศึกษาคํมทุนในการดำเนินการ	=		๓ คน
ค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตลอดหลักสูตร ณ จำนวนนักศึกษาคํมทุน	=		๘๖๑,๙๖๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตลอดหลักสูตร ณ จำนวนนักศึกษาคํมทุน	=		๒๘๗,๓๒๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี	=		๙๕,๗๗๓

๒.๖.๒ ผู้เข้าศึกษาในแผนการศึกษาแบบ ๒.๒ (สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี)

ประมาณการรายรับต่อนักศึกษา			
ค่าลงทะเบียน	หน่วยกิต	หน่วยละ	รวม
ค่าหน่วยกิต	xx	x,xxx	xx,xxx

วิทยานิพนธ์	xx	x,xxx	xx,xxx
ค่าลงทะเบียนสอบวัดคุณสมบัติ			x,xxx
ค่าวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์			xxx,xxx
รวมรายรับต่อนักศึกษา			xxx,xxx
ประมาณการรายจ่าย			
รายจ่ายผันแปรต่อนักศึกษา			
เงินจัดสรรให้คณะ/มหาวิทยาลัย			x,xxx
คณะกรรมการสอบโครงร่าง ที่ปรึกษา และสอบวิทยานิพนธ์			xx,xxx
รวมรายจ่ายผันแปรต่อนักศึกษา			xx,xxx
รายจ่ายคงที่ในการดำเนินการ			
ค่าตอบแทนประธานหลักสูตร x,xxx ต่อเดือน			xx,xxx
ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร x,xxx ต่อเดือน			xx,xxx
ค่าตอบแทนการสอน xxx ชั่วโมง ชั่วโมงละ xxx ต่อชั่วโมง			xxx,xxx
ค่าสาธารณูปโภค			xx,xxx
ค่าวัสดุ			xx,xxx
ค่าครุภัณฑ์			xx,xxx
รวมรายจ่ายคงที่ในการดำเนินการ			xxx,xxx
จำนวนนักศึกษาคํมทุนในการดำเนินการ	=		๒ คน
ค่าใช้จ่ายในการผลิตนักศึกษาตลอดหลักสูตร ณ จำนวนนักศึกษาคํมทุน	=		๕๖๐,๒๘๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตนักศึกษาตลอดหลักสูตร ณ จำนวนนักศึกษาคํมทุน	=		๒๘๐,๑๔๐
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษาต่อปี	=		๙๓,๓๘๐

๒.๗ ระบบการศึกษา แบบชั้นเรียน

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ www.grad.mahidol.ac.th

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

(๑) แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภาเข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาเอก จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการ
ฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี เข้าศึกษาต่อหลักสูตรระดับปริญญาเอก
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ
บัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๘ หลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๒ ดังนี้

(๑) แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัต
เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา

๑) หมวดวิชาบังคับ	๖	หน่วยกิต
๒) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต
๓) วิทยานิพนธ์	๓๖	หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	๔๘	หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการ
ฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี

๑) หมวดวิชาบังคับ	๑๘	หน่วยกิต
๒) หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	๖	หน่วยกิต
๓) วิทยานิพนธ์	๔๘	หน่วยกิต
รวมไม่น้อยกว่า	๗๒	หน่วยกิต

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

(๑) หมวดวิชาบังคับ

แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดง
ความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา จำนวน ๖
หน่วยกิต

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ร มวณ	๖๐๑	ฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง	๓ (๓-๐-๖)
RAER	601	Advanced Paramedicine Care in Trauma	
ร มวณ	๖๐๒	การช่วยชีวิตทางการฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๓ (๓-๐-๖)
RAER	602	Advanced Medical Life Support for Paramedicine	

แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาสศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉิน
การแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

ร มวณ	๖๐๑	ฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บขั้นสูง	๓ (๓-๐-๖)
RAER	601	Advanced Paramedicine Care in Trauma	
ร มวณ	๖๐๒	การช่วยชีวิตทางการฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๓ (๓-๐-๖)
RAER	602	Advanced Medical Life Support for Paramedicine	
ร มวณ	๖๐๓	ปฏิบัติการทางการฝึกอบรมในสถานการณ์จำลองขั้นสูง ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAER	603	Advanced Operation in Simulation Training I	
ร มวณ	๖๐๔	ระบาดวิทยาคลินิกสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	604	Advanced Clinical Epidemiology for Paramedicine	
ร มวณ	๖๐๕	สถิติเชิงคลินิกสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	605	Advanced Clinical Statistic for Paramedicine	
ร มวณ	๖๐๖	ปฏิบัติการทางการฝึกอบรมในสถานการณ์จำลองขั้นสูง ๒	๒ (๑-๒-๓)
RAER	606	Advanced Operation in Simulation Training II	

หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ร มวณ	๖๐๗	การประเมินทางคลินิกสำหรับฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	607	Critical Appraisal for Paramedicine	
ร มวณ	๖๐๘	สัมมนาฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	608	Seminars in Paramedicine	

(๒) หมวดวิชาเลือก

แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตและได้รับวุฒิปัต
เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาวิทยาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการ
ฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี
ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

ร มวณ	๖๐๙	บูรณาการการดูแลฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	609	Integrated Paramedicine Care	
ร มวณ	๖๑๐	แพทยศาสตรศึกษาสำหรับฉุกเฉินการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
RAER	610	Medical Education for Paramedicine	
ร มวณ	๖๑๑	นิติเวชศาสตร์ทางฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	611	Advanced Forensic for Paramedicine	
ร มวณ	๖๑๒	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินในสาธารณภัยขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	612	Advanced Care in Mass Casualty Incidents	
ร มวณ	๖๑๓	การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	613	Advanced EKG Interpretation for Paramedicine	
ร มวณ	๖๑๔	การดูแลฉุกเฉินการแพทย์ขั้นสูง	๒ (๒-๐-๔)
RAER	614	Advanced Paramedicine Care	

(๓) วิทยานิพนธ์**แบบ ๒.๑**

ร มวณ	๖๙๙	วิทยานิพนธ์	๓๖ (๐-๑๔๔-๐)
RAER	699	Dissertation	

แบบ ๒.๒

ร มวณ	๗๙๙	วิทยานิพนธ์	๔๘ (๐-๑๙๒-๐)
RAER	799	Dissertation	

๓.๑.๔ โครงการวิจัยของหลักสูตร (วิทยานิพนธ์)

แนวทางการทำวิจัยของหลักสูตรมีดังนี้

- (๑) การวิจัยเพื่อพัฒนาการใช้บริการการด้านฉุกเฉินการแพทย์
- (๒) การวิจัยเพื่อการวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วยเจ็บที่จุดเกิดเหตุและระหว่างการเดินทางมายังโรงพยาบาล
- (๓) การวิจัยเพื่อการป้องกันหรือลดการบาดเจ็บของผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน
- (๔) การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการติดต่อสื่อสารด้านฉุกเฉินการแพทย์

๓.๑.๕ ความหมายของรหัสวิชา

ตัวอักษร ๔ หลักมีความหมาย ดังนี้

ตัวอักษร ๒ หลักแรก เป็นอักษรย่อของส่วนงานที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน

รม (RA) หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ตัวอักษร ๒ หลักต่อมา เป็นอักษรย่อของภาควิชาที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน

วณ (ER) หมายถึง ภาควิชาภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ตัวเลข ๓ หลัก คือ ๕XX และ ๖XX แสดงวิชาเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

๓.๑.๖ แผนการศึกษา

(๑) แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัต

เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทย์สภ

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
๑	รวม ๖๐๑ ฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแล ผู้ป่วยเจ็บขั้นสูง ๓ (๓-๐-๖) รวม ๖๐๒ การช่วยชีวิตทางการฉุกเฉิน การแพทย์ขั้นสูง ๓ (๓-๐-๖) วิชาเลือกไม่เกิน ๒ หน่วยกิต สอบวัดคุณสมบัติ(Qualifying Examination) รวม ๘ หน่วยกิต	วิชาเลือกไม่เกิน ๔ หน่วยกิต รวม ๔ หน่วยกิต
๒	รวม ๖๙๙ วิทยานิพนธ์ ๙ (๐-๓๖-๐) รวม ๙ หน่วยกิต	รวม ๖๙๙ วิทยานิพนธ์ ๙ (๐-๓๖-๐) รวม ๙ หน่วยกิต
๓	รวม ๖๙๙ วิทยานิพนธ์ ๙ (๐-๓๖-๐) รวม ๙ หน่วยกิต	รวม ๖๙๙ วิทยานิพนธ์ ๙ (๐-๓๖-๐) รวม ๙ หน่วยกิต

(๒) แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการ
ฉุกเฉินการแพทย์ หรือสาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ หลักสูตร ๔ ปี

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
๑	รวม ๖๐๑ ฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแล ผู้บาดเจ็บขั้นสูง ๓ (๓-๐-๖) รวม ๖๐๒ การช่วยชีวิตทางการฉุกเฉิน การแพทย์ขั้นสูง ๓ (๓-๐-๖) รวม ๖๐๓ ปฏิบัติการทางการฝึกอบรมใน สถานการณ์จำลองขั้นสูง ๑ ๒ (๑-๒-๓) วิชาเลือกไม่เกิน ๒ หน่วยกิต สอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination) รวม ๑๐ หน่วยกิต	รวม ๖๐๔ ระบาดวิทยาคลินิกสำหรับฉุกเฉิน การแพทย์ขั้นสูง ๒ (๒-๐-๔) รวม ๖๐๕ สถิติเชิงคลินิกสำหรับฉุกเฉิน การแพทย์ขั้นสูง ๒ (๒-๐-๔) รวม ๖๐๖ ปฏิบัติการทางการฝึกอบรมใน สถานการณ์จำลองขั้นสูง ๒ ๒ (๑-๒-๓) วิชาเลือกไม่เกิน ๔ หน่วยกิต รวม ๑๐ หน่วยกิต
๒	รวม ๖๐๘ สัมมนาฉุกเฉินการแพทย์ ๒ (๒-๐-๔) รวม ๗๙๙ วิทยานิพนธ์ ๑๒ (๐-๔๘-๐) รวม ๑๔ หน่วยกิต	รวม ๖๐๗ การประเมินทางคลินิกสำหรับ ฉุกเฉินการแพทย์ ๒ (๒-๐-๔) รวม ๗๙๙ วิทยานิพนธ์ ๑๒ (๐-๔๘-๐) รวม ๑๔ หน่วยกิต
๓	รวม ๗๙๙ วิทยานิพนธ์ ๑๒ (๐-๔๘-๐) รวม ๑๒ หน่วยกิต	รวม ๗๙๙ วิทยานิพนธ์ ๑๒ (๐-๔๘-๐) รวม ๑๒ หน่วยกิต

๓.๑.๖ คำอธิบายรายวิชา

โปรดดูรายละเอียดในเอกสารแนบ ภาคผนวก ก

๓.๒ ชื่อ - นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

๓.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร (โปรดดูรายละเอียดในเอกสารแนบ ภาคผนวก ข)

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ - นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑	๓๙๒๐๑๐๐๙๐ XXXX รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ ไชยพร ยุกเซ็น	- ปร.ด. (ระบดวทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์: ๒๕๖๑ - ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๓ - พ.บ. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ : ๒๕๔๗	ภาควิชาเวชศาสตร์ ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๒	๓๑๐๑๒๐๑๐๐XXXX รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ยุวเรศมคษฐ์ สิทธิชาญบัญชา	- อ.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๔๗ - อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภา : ๒๕๔๖ - ว.ว. (อายุรศาสตร์) แพทยสภา : ๒๕๔๓ - ป.บัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์ คลินิกสาขาอายุรศาสตร์) มหาวิทยาลัยขอนแก่น : ๒๖๔๐ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๓๙	ภาควิชาเวชศาสตร์ ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๓	๓๑๐๐๖๐๐๗๐ XXXX รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สาทรียา ตระกูลศรีชัย	- ว.ว. (อนุสาขาสถิติวิทยาคลินิก และพิษวิทยา) แพทยสภา : ๒๕๕๕ - อ.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๔๙ - ว.ว. (อายุรศาสตร์) แพทยสภา : ๒๕๔๖ - พ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ๒๕๔๐	ภาควิชาเวชศาสตร์ ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สังกัด
๔	๓๙๒๐๑๐๐๙๐ XXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ ปงควะ ศรีเจริญ	- ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๓ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๐	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๕	๑๘๐๙๙๐๐๓XXXX อาจารย์ ดร.นายแพทย์ พงศกร อธิกเศวตพฤทธิ	- ประ.ด (วิทยาการระบาด วิทยาคลินิก) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๖๒ - ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๑ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๘	สถาบันการแพทย์ จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๒ อาจารย์ประจำ

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑	๓๑๐๐๕๐๒๓๙XXXX อาจารย์ แพทย์หญิง ธาวินี ไตรณรงค์สกุล	- ว.ว. (เวชบำบัดวิกฤต) แพทยสภา : ๒๕๖๑ - ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๕ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๙	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๒	๓๑๐๑๒๐๒๓๒XXXX อาจารย์ แพทย์หญิง ธิดาทิต ประชานุกุล	- ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๒ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๙	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ -นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๓	๑๐๐๒๐๑๔๑XXXX อาจารย์ แพทย์หญิง พิชญ์สุชา สงวนวิทย์	- ว.ว. (เวชบำบัดวิกฤต) แพทยสภา : ๒๕๖๐ - ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๕ - พ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: ๒๕๕๑	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
๔	๑๒๐๖๐๒๗๔XXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง พรรณวิไล ตั้งกุลพานิชย์	- ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๗ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๕๓	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
๕	๓๑๐๐๙๐๓๓๓XXXX ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล	- ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) แพทยสภา : ๒๕๕๔ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๕๐	ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๓ อาจารย์พิเศษ

ลำดับ	เลขบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ -นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑	XXXXXXXXXX ศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์ ชยันตร์ธร ปทุมานนท์	- Doctor of Clinical Epidemiology, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands : ๒๕๔๑ - พ.บ. มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๒๐	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน) ไม่มี

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

ข้อกำหนดในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องเป็นงานวิจัยในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๑.๔ โดยต้องนำเสนอในรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

การกำหนดหัวข้อวิจัยทางด้านการแพทย์ฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน การวางแผน ออกแบบ รวบรวมข้อมูล สืบค้นข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ อภิปรายผล จริยธรรมการวิจัย การนำผลงานวิจัยมาเรียบเรียงเป็นวิทยานิพนธ์ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานวิจัย

๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถประมวล วิเคราะห์ความรู้ด้านการแพทย์ฉุกเฉินทั้งนอกและในโรงพยาบาล ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน นำมาจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ สามารถวางแผนดำเนินการวิจัยอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์ผลงานวิจัย ตามจรรยาบรรณนักวิจัย และเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างมีจริยธรรมการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

๕.๓ ช่วงเวลา

๕.๓.๑ แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์ เพื่อแสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา ภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาที่ ๒

๕.๓.๒ แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาที่ ๑ ของปีการศึกษาที่ ๒

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต

๕.๔.๑ แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากแพทยสภา ๓๖ หน่วยกิต

๕.๔.๒ แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ๔๘ หน่วยกิต

๕.๕ การเตรียมการ

นักศึกษาสามารถเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และต้องเสนอและสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ หลังจากนั้นกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์จะติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยนักศึกษาอย่างน้อยสองครั้งในแต่ละภาคการศึกษา มีการกำหนดชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์ทั้งทางบรรยาย ทางเอกสารและทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ ระบบการสอบวิทยานิพนธ์ กำหนดคณะกรรมการที่มีประธานการสอบวิทยานิพนธ์ที่ไม่ใช่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดลอย่างน้อย ๑ คน

๕.๖ กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ที่เข้ารับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละครั้ง และประเมินผลจากการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เป็นผู้ประเมินผลจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการนำเสนอวิทยานิพนธ์ตามมาตรฐานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานวิชาการและตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย