



## มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล  
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

#### ๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย	รวณ ๓๑๐	การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๑
ภาษาอังกฤษ	RAER 310	Advance cardiac life support 1

#### ๒. จำนวนหน่วยกิต

๒ (๒-๒-๕)  
(บรรยาย ๒ ชม. - ปฏิบัติ ๒ ชม. - ศึกษาด้วยตนเอง ๕ ชม. /สัปดาห์)

#### ๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์  
๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ (กลุ่มวิชาเฉพาะ)

#### ๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

##### ๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ชื่อ-สกุล ผศ.พญ. พรรณวิไล ตั้งกุลพานิชย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
โทรศัพท์ติดต่อ ๐๖๔-๕๘๕๓๘๔๑, ๗๔๑๕๔  
อีเมล [Panvilai.tan@mahidol.edu](mailto:Panvilai.tan@mahidol.edu)

#### ๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

ภาคการศึกษาที่ ๒ ชั้นปีที่ ๓



## ๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite)

رمวณ ๓๐๕ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

RAER 305 Basic Life Support

## ๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite)

ไม่มี

## ๘. สถานที่เรียน

สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

## ๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๓



## หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

### ๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา (Course Goals)

เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงนอก นอกโรงพยาบาล การประเมินสถานการณ์ ณ จุดเกิดเหตุ ขั้นตอนกระบวนการดูแลแบบเร่งด่วนในกลุ่มโรคต่างๆ และสามารถช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงนอก ณ จุดเกิดเหตุ รวมถึงระหว่างการนำส่งโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

### ๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา / ปรับปรุงรายวิชา

#### ๒.๑ วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

๑. อธิบายหลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงนอกโรงพยาบาลได้
๒. ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงที่จุดเกิดเหตุ และระหว่างการนำส่งโรงพยาบาลได้
๓. ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงนอกโรงพยาบาลให้กับผู้อื่นได้
๔. ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงนอกโรงพยาบาลได้

#### ๒.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes: CLOs)

- CLO1 อธิบายหลักการและแสดงการแก้ไขหรือรักษาภาวะหยุดหายใจ ได้อย่างถูกต้อง
- CLO2 อธิบายหลักการใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้อง
- CLO3 อธิบายหลักการ การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดฉับพลัน และการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองนอกโรงพยาบาล ได้อย่างถูกต้อง
- CLO4 อธิบายหลักการ และแสดงการแก้ไขหรือรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็ว และเต้นช้า อย่างผิดปกติ ได้อย่างถูกต้อง
- CLO5 แสดงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและสถานการณ์จำลอง ได้อย่างถูกต้อง
- CLO6 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และข้อห้าม ของการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีวิต
- CLO7 อธิบายหลักการ ในการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย ผู้ป่วยไม่ประสงค์การช่วยฟื้นคืนชีพ รวมทั้งการสื่อสารในการการยุติการปั๊มหัวใจฟื้นคืนชีวิต



## หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

### ๑. คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ใหญ่ ทักษะขั้นต้นในการช่วยฟื้นคืนชีพการดูแลทางเดินหายใจขั้นสูง การผ่าตัดเจาะคอเพื่อเปิดทางเดินหายใจแบบตัวนยาที่เกี่ยวข้องกับการช่วยฟื้นคืนชีพ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ การดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดฉับพลันการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การประเมินและรักษาพยาบาลในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อหัวใจหยุดเต้น การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในภาวะต่างๆกับหุ่นและในสถานการณ์จำลอง

Principles in advanced life support in adult, basic life support skills, advance airway management, surgical cricothyroidotomy for emergency opened airway, pharmacology in advance life support, interpretation abnormal ECG, management of acute coronary syndromes, management of stroke, recognition and early management of peri-arrest conditions, advanced equipment maintenance and practice in advance life support with models and simulations

### ๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ทฤษฎี (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๒ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	๓๒ ชั่วโมง (๓ ชั่วโมง/สัปดาห์)	๓๕ ชั่วโมง (๕ ชั่วโมง/สัปดาห์)



๓. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล  
อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง/สัปดาห์

การให้คำแนะนำด้านวิชาการและคำปรึกษาทั่วไปแก่นักศึกษา

(๑) ประธานรายวิชาจะแนะนำรายวิชา กฎระเบียบ และการประเมินผลให้นักศึกษาทุกคนทราบ  
ในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน และมีการสร้างกลุ่มผ่านแอปพลิเคชัน LINE

เพื่อติดต่อสื่อสารระหว่างประธานรายวิชาและนักศึกษาโดยตรง

(๒) มีการกำหนดอาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้นักศึกษารายบุคคล โดยมีอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ประมาณ ๓ : ๑

และมีการกำหนดชั่วโมงเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาไว้ในตารางเรียนที่แนบมาคือทุกวันพุธที่ ๔ ของเดือน

#### หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา

๑. สรุปสั้นๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชาี้มีความสามารถ ดังนี้

1. CLO1 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และข้อห้าม ของการทำหัตถการและทำหัตถการใน  
ผู้ป่วยหรือหุ่นจำลอง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนและแนวทางแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการ  
advanced airway management
2. CLO2 ทราบหลักการใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้อง
3. CLO3 อธิบายหลักการ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติ รวมทั้งการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจ  
ขาดเลือดฉับพลัน และการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้อย่างถูกต้อง
4. CLO4 สามารถใช้กระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็ว และเต้นช้า  
อย่างผิดปกติ ได้อย่างถูกต้อง (PLO4, PLO6)
5. CLO5 อธิบาย และแสดงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและสถานการณ์จำลอง การหาสาเหตุภาวะ  
หัวใจหยุดเต้น ได้อย่างถูกต้อง (PLO4)
6. CLO6 อธิบายหลักการดูแลผู้ป่วยหลังช่วยฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้อง (PLO4)

๒. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือทักษะในข้อ ๑

และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา



CLOs	วิธีการจัดการสอน / ประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้
CLO1 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และ ข้อห้าม ของการทำหัตถการและทำหัตถการใน ผู้ป่วยหรือหุ่นจำลอง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนและ แนวทางแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการ advanced airway management	- Lecture - Simulation	- สอบปฏิบัติ (OSCE) - สอบข้อสอบแบบตัวเลือก (MCQ)
CLO2 ทราบหลักการใช้ยาและสารน้ำในการช่วย ฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้อง	- Lecture	- สอบข้อสอบแบบตัวเลือก (MCQ)
CLO3 อธิบายหลักการ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ผิดปกติการดูแลผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ฉับพลัน และการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้ อย่างถูกต้อง	- Lecture	- สอบข้อเขียน (SAQ)
CLO4 สามารถใช้กระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็ว และเต้นช้า อย่าง ผิดปกติ ได้อย่างถูกต้อง	- Lecture - Simulation	- สอบปฏิบัติ (OSCE)
CLO5 อธิบาย และแสดงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงใน หุ่นและสถานการณ์จำลอง การหาสาเหตุภาวะหัวใจ หยุดเต้น ได้อย่างถูกต้อง	- Lecture - Simulation	- สอบข้อสอบแบบตัวเลือก (MCQ) - สอบปฏิบัติ (OSCE)
CLO6 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และ ข้อห้าม ของการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีวิต (post cardiac arrest care) รวมทั้งแสดงพฤติกรรมนิสัยและมี ทัศนคติที่ดีในการรักษาจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ เช่น การยุติการปั๊มหัวใจฟื้นคืนชีวิต	- Lecture - Simulation	- สอบปฏิบัติ (OSCE)



## หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมิน

### ๑. แผนการสอน

ลำดับ	หัวข้อ/กิจกรรม	จำนวนชั่วโมง			วิธีการสอน	อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	รวม		
๑	Introduction to 310 & Pre test <ul style="list-style-type: none"> <li>Skill: CPR, Bag mask with resuv., On IV, MCQ ทาง google classroom</li> </ul> Systems of care of cardiopulmonary resuscitation - The Systematic approach	๔	๐	๔	- Lecture	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่างวงศ์
๒	Acute Respiratory arrest Advance airway management <ul style="list-style-type: none"> <li>Endotracheal intubation</li> <li>Adjunct airway management</li> </ul> Surgical airway	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่างวงศ์
๓	Hand on: Advance airway management: brief กลุ่ม1 bag mask ventilation and IV/IO กลุ่ม2 ETT/RSI and videolaryngoscope กลุ่ม3 adjunct airway (LMA, combi-tube, LT )	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่างวงศ์



	กลุ่ม4 surgical airway (needle and surg cricothyroidotomy)					
๔	- EKG recognition for ACLS - Drug use in ACLS	๔	๐	๔	- Lecture	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๕	- Acute coronary syndrome for EMS - Acute stroke for EMS	๒	๒	๔	- Lecture	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๖	-Cardiac arrest: Shockable rhythm (VF, pVT) - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๗	- Cardiac arrest: Non-Shockable rhythm - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๘	- Tachycardia - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๙	- Bradycardia - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๑๐	-ACLS in Pre hospital care lecture - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๑๑	- Post cardiac arrest care and team dynamic - Hand On 4 กลุ่ม	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์
๑๒	- Mega code/ training	๐	๔	๔	- Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลียงสว่าง วงศ์



หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉิน  
 ชื่อรายวิชา การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๒  
 รหัสรายวิชา รมวณ ๔๐๓



ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท   
 ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
 ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๑๓	- Special Circumstance of resuscitation (การช่วยชีวิตผู้ป่วยในสถานการณ์จำเพาะ)	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลี้ยงสว่าง วงศ์
๑๔	- การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติและจริยธรรมในการช่วยชีวิต (Coping with death and Communication and Ethic issue in ACLS/Flipped classroom)	๔	๐	๔	- Lecture	อ.พญ. วิจิตรา เลี้ยงสว่าง วงศ์
๑๕	Special situation: Mega code/ training	๑	๓	๔	- Lecture - Simulation	อ.พญ. วิจิตรา เลี้ยงสว่าง วงศ์
๑๖	- Scientific review	๔	๐	๔	- Lecture	อ.พญ. วิจิตรา เลี้ยงสว่าง วงศ์
<b>รวมชั่วโมง</b>		<b>๒๘</b>	<b>๓๖</b>	<b>๖๔</b>		



## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

### ๒.๑ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

#### ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Evaluation)

เป็นการประเมินผลนักศึกษาเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาของผู้เรียน โดยแจ้งผลแก่ผู้เรียน (feedback) เพื่อแก้ไขความบกพร่องของตนอย่างสม่ำเสมอโดยการประเมินผลแบบนี้จะไม่นำผลการประเมินไปรวมในคะแนนสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียน

#### ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Evaluation)

##### (๑) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการประเมินผล (ร้อยละ)
CLO1 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และข้อห้าม ของการทำหัตถการและทำหัตถการในผู้ป่วย หรือหุ่นจำลอง รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนและแนวทางแก้ไขภา วะแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการadvanced airway management	- สอบปฏิบัติ(OSCE) - สอบข้อสอบแบบตัวเลือ ก (MCQ)	๑๐ ๑๐
CLO2 ทราบหลักการใช้ยาและสารน้ำในการช่วยพื นคีนชีพ ได้อย่างถูกต้อง	- สอบข้อสอบแบบตัวเลือ ก (MCQ)	๓๐
CLO3 อธิบายหลักการ การแปลผลคลื่นไฟฟ้าหัวใจผิดปกติการดูแล ผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดฉับพลัน และการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้อย่างถูกต้อง	- สอบข้อเขียน(SAQ)	๕
CLO4 สามารถใช้กระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มี	- สอบปฏิบัติ(OSCE)	๑๐



อ ในการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นเร็ว และเต้นช้า อย่างผิดปกติ ได้อย่างถูกต้อง		
CLO5 อธิบาย และแสดงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและ สถานการณ์จำลอง การหาสาเหตุภาวะหัวใจหยุดเต้น ได้อย่างถูกต้อง	- สอบข้อสอบแบบตัวเลือ ก (MCQ) - สอบปฏิบัติ(OSCE)	๓๐
CLO6 อธิบายหลักการ ขั้นตอนการทำ ข้อบ่งชี้และข้อห้าม ของการดูแลผู้ป่วยหลังฟื้นคืนชีวิต (post cardiac arrest care) รวมทั้งแสดงพฤติกรรมเสียและมีทัศนคติที่ดีในกา รรักษาพยาบาลทางวิชาการและวิชาชีพ เช่น การยุติการปั๊มหัวใจฟื้นคืนชีวิต	- สอบปฏิบัติ(OSCE)	๕
<b>รวมน้ำหนักคะแนน</b>		<b>๑๐๐ %</b>

**(๒) การตัดสินผลการเรียนรู้**

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม และเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา ดังนี้

**ภาคทฤษฎี** คือ การสอบข้อเขียน นักศึกษาจะต้องได้แต้มของการสอบแต่ละชนิดไม่น้อยกว่า ๒.๐ ถึงจะถือว่าสอบผ่าน จากนั้นคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก และรวมคะแนนทั้งหมดเป็นคะแนนสุดท้าย แล้วเทียบคะแนนแต้มเป็นเกรด ดังนี้

แต้มรวม	เกรด
๓.๕๑ - ๔.๐๐	A
๓.๒๕ - ๓.๕๐	B+
๓.๐๐ - ๓.๒๔	B
๒.๕๐ - ๒.๙๙	C+
๒.๐๐ - ๒.๔๙	C
๑.๕๐ - ๑.๙๙	D+



๑.๐๐ - ๑.๔๙	D
< ๑.๐๐	F

ทั้งนี้ เมื่อนำคะแนนการสอบทุกชนิดมารวมกันแล้วต้องได้แต้มรวม **ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐** หรือได้รับการประเมินเป็น C จึงจะถือว่าสอบผ่านในรายวิชา

#### หมายเหตุ

๑. นักศึกษาต้องผ่านหมวดพหุตินิสัย เจตคติ คุณธรรมจริยธรรม  
ในกรณีที่นักศึกษามีคะแนนไม่ผ่านหมวดพหุตินิสัย เจตคติ คุณธรรมจริยธรรมนั้น  
จะได้รับผลการประเมินเป็น U และจะไม่พิจารณาคะแนนในมิติด้านอื่นๆ ทำให้ผลการศึกษาสุดท้ายเป็น F  
ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ **ทั้งนี้**  
ต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานและ/หรือคณะอนุกรรมการรายวิชา

๒. นักศึกษาเข้าเรียนสายจะถูกกล่าวตักเตือนในครั้งแรก หากสายครั้งที่ ๒ จะมีการ  
เซ็นรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และหากสายครั้งที่ ๓ จะหมดสิทธิ์สอบข้อเขียน **ทั้งนี้**  
ต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานและ/หรือคณะอนุกรรมการรายวิชา

๓. นักศึกษาที่ขาดเรียนมากกว่า ๒๐% ของเวลาเรียนทั้งหมดจะหมดสิทธิ์สอบ และถือว่า  
**ไม่ผ่าน** ต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

#### (๓) การสอบแก้ตัว

๑. กรณีที่นักศึกษาได้แต้มรวมเท่ากับหรือสูงกว่า ๒.๐๐ แต่ผลการสอบชนิดใดชนิดหนึ่งไม่ผ่าน  
ตามเกณฑ์ที่กำหนด (แต้มต่ำกว่า ๒.๐๐) จะได้รับผลการประเมินเป็น X พร้อมทั้งให้โอกาสสอบแก้ตัว  
๑ ครั้ง ภายในเวลาที่กำหนด เมื่อสอบแก้ตัวผ่านจะได้รับผลการประเมินตามจริง  
แต่ถ้าสอบไม่ผ่านจะได้รับผลการประเมินเป็น D+ และต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๒. กรณีที่นักศึกษาได้แต้มรวมต่ำกว่า ๒.๐๐ จะไม่มีสิทธิ์สอบแก้ตัว ได้รับผลการประเมินเป็น  
D+, D, F ตามแต้มรวมที่ได้จริง และต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

#### ๓. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาในหลักสูตรฯ สามารถอุทธรณ์ผลการศึกษาได้ โดยมีระบบในการอุทธรณ์ที่มี ๔ ระดับ

ลำดับชั้น	ผู้รับผิดชอบ	ระดับ	ขั้นตอน
ชั้นที่ ๑	ประธานรายวิชา	ภาควิชาฯ	ขั้นตอนการอุทธรณ์ ต้องทำเป็นลำดับขั้นตั้งแต่ ชั้นที่ ๑
ชั้นที่ ๒	ประธานหลักสูตร	ภาควิชาฯ	



ชั้นที่ ๓	รองคณบดีฝ่ายการศึกษา	คณะฯ	โดยนักศึกษาสามารถยื่นเอกสารขออุทธรณ์ผลการ ศึกษาได้ที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายการศึกษาภาควิชาเวชศาส ตร์ฉุกเฉิน
ชั้นที่ ๔	รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา	มหาวิทยาลัยฯ	

## หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

### ๑. ตำราและเอกสารหลัก

หนังสือ Advance cardiac life support ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจ

### ๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

๑.Cline DM, Ma OJ, Tintinalli JE, et al. Emergency Medicine: A Comprehensive Study  
Companion Handbook Guide, 8<sup>th</sup> edition, 2010

๒.หนังสือ Emergency care : The pocket guide book . ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์  
โรงพยาบาลรามธิบดี. พ.ศ. ๒๕๕๖

### ๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

[www.accessemergencymedicine.com](http://www.accessemergencymedicine.com)

clinical procedure in emergency medicine

[www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)

[www.errama.com](http://www.errama.com)



## หมวดที่ ๗ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา

ให้นักศึกษาประเมินเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้

๑.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในประเด็นต่อไปนี้

- (๑) ความตรงต่อเวลา
- (๒) การเป็นแบบอย่างที่ดี สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมระหว่างการสอน
- (๓) ความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจและกระตุ้นการเรียนรู้
- (๔) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างการเรียนการสอน

๑.๒ ให้นักศึกษาประเมินภาพรวมของรายวิชาในประเด็นต่อไปนี้

- (๑) ความรู้ความสามารถโดยรวม และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรายวิชานี้
- (๒) ความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชานี้
- (๓) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

### ๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนและภาพรวมของรายวิชาตามข้อ ๑

๒.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนประเมินตนเองในประเด็นต่อไปนี้

- (๑) ความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการเตรียมสอน



- (๒) ความพึงพอใจของผู้สอนต่อผลการสอน  
(๓) ข้อที่ควรปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาตนเองในการสอนครั้งต่อไป

### ๓. การปรับปรุงการสอน

ประชุม/สัมมนาอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนสำหรับปีการศึกษาต่อไป โดยอาศัยข้อมูลดังต่อไปนี้

- (๑) ผลการศึกษาของนักศึกษา  
(๒) ผลการประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนักศึกษา  
(๓) ผลการประเมินการสอน

### ๔. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชา

โดยมีการประเมินประเด็นดังต่อไปนี้

- (๑) เป้าหมายที่กำหนดมีความชัดเจนและเป็นไปได้  
(๒) ประสิทธิภาพการเรียนรู้เหมาะสมกับเป้าหมาย  
(๓) ประสิทธิภาพการเรียนรู้กระตุ้นให้นักศึกษาค้นคว้าและฝึกทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง  
(๔) การวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดประสิทธิภาพการเรียนรู้  
(๕) นำทฤษฎีทางการศึกษา / ข้อมูลจากการประเมินในครั้งก่อนมาวางแผนปรับปรุง

### ๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา จะมีการพิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควรจัดให้มีการปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการ  
ชื่อรายวิชา การดูแลผู้บาดเจ็บฉุกเฉิน ๒  
รหัสรายวิชา รมวล ๔๐๓



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง   
เอก  
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

---





ภาคผนวก

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหลักสูตร

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

■ ความรับผิดชอบหลัก

■ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	๑. คุณธรรม จริยธรรม					๒. ความรู้				๓. ทักษะทางปัญญา				๔. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				๕. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี			๖. ทักษะการปฏิบัติการทางวิชาชีพ				
	๑.๑	๑.๒	๑.๓	๑.๔	๑.๕	๒.๑	๒.๒	๒.๓	๒.๔	๓.๑	๓.๒	๓.๓	๓.๔	๔.๑	๔.๒	๔.๓	๔.๔	๕.๑	๕.๒	๕.๓	๖.๑	๖.๒	๖.๓	๖.๔	
รมวล ๓๑๐ การช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นสูง ๑	●	●	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○