

มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. รหัสและชื่อรายวิชา

ภาษาไทย รวณ ๔๐๔ การช่วยฟื้นคืนชีพ ๒
ภาษาอังกฤษ RAER 404 Life Support management 2

๒. จำนวนหน่วยกิต

๓ (๒-๒-๕)

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

๓. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา

๓.๑ หลักสูตร ระดับปริญญาตรีหลักสูตรการฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต

๓.๒ ประเภทของรายวิชา หมวดวิชาเฉพาะ

๔. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

๔.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
โทร. ๐๘๑-๖๔๖๘๔๙๐, ๔๗๗๑๓ E-mail: Joesorravit@hotmail.com

๔.๒ อาจารย์ผู้สอน

คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ภาควิชาศัลยศาสตร์ และภาควิชากุมารเวชศาสตร์

๕. ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน

๕.๑ ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาที่ ๑ ชั้นปีที่ ๔

๕.๒ จำนวนผู้เรียนที่รับได้ ประมาณ ๔๐ คน

๖. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)

รวณ ๓๐๕ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

RAER 305 Basic Life Support

รวณ ๓๑๐ การช่วยฟื้นคืนชีพ ๒

RAER 310 Life Support Management 2

๗. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)

ไม่มี

๘. สถานที่เรียน

สถาบันการแพทย์ จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๙. วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด

วันที่ ๑ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

๑. จุดมุ่งหมายของรายวิชา

เพื่อให้นักศึกษาความรู้ ความสามารถและทักษะที่ถูกต้อง แม่นยำ ตลอดจนมีความมั่นใจในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยหรือผู้บาดเจ็บแม้ว่าจะตกอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีความกดดันและเวลาที่จำกัด สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการตัดสินใจและให้การรักษาที่ถูกต้อง รวดเร็วและเหมาะสมกับผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที และสามารถแลกเปลี่ยน เผยแพร่ ความรู้ และทักษะแก่บุคลากรพื้นฐานทางการแพทย์ได้

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Course Learning Outcomes : CLOs)

๒. วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา

๒.๑ วัตถุประสงค์ของรายวิชา (Course Objectives)

วัตถุประสงค์เฉพาะของรายวิชา

๑. สามารถใส่อุปกรณ์เปิดทางเดินหายใจขั้นสูง ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๒. สามารถผ่าตัดเปิดทางเดินหายใจแบบตัวนได้้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๓. สามารถใช้ยาและสารน้ำในการช่วยฟื้นคืนชีพ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๔. สามารถใช้กระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าแบบใช้มือ และแบบคาร์ดิโอเวอร์ชัน ได้อย่างถูกต้อง

เหมาะสม

๕. สามารถใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอัตโนมัติและแบบใช้มือ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
๖. สามารถแสดงการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในหุ่นและสถานการณ์จำลอง ได้อย่างเหมาะสม
๗. อธิบายหลักการการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ได้อย่างเหมาะสม

ภายหลังจบการเรียนรู้การสอน นักศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถดังนี้

- CLO1 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กได้ (PL O1 PLO4)
- CLO2 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ได้ (PLO1 PLO4)
- CLO3 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยสูงอายุได้ (PLO4)
- CLO4 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้ (PLO4)
- CLO5 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ (PLO4)
- CLO6 CLO6 ทำและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูงในผู้ป่วยร่วมกับสหวิชาชีพ

ทาง

การแพทย์ในสถานการณ์จำลองได้ (PLO6 PLO7)

หมวดที่ ๓ ลักษณะและการดำเนินการ

๑. คำอธิบายรายวิชา

หลักการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยเด็ก การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กและเด็กทารก การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษ ผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง การฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในภาวะต่าง ๆ กับหุ่นและในสถานการณ์จำลอง

Principles in pediatric basic life support; pediatric and newborn advance life support; advance life support in pregnancy patient; elder patient, intoxication patient and trauma patient; advanced equipment maintenance; skill development in advance life supporting practice with models and simulations

๒. จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา

ทฤษฎี (ชั่วโมง)	การฝึกปฏิบัติ (ชั่วโมง)	การศึกษาด้วยตนเอง (ชั่วโมง)
๓๐	๓๐	๗๕

๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์ให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

๓.๑ การให้คำแนะนำด้านวิชาการและคำปรึกษาทั่วไปแก่นักศึกษา

อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (เฉพาะรายที่ต้องการ) โดยอาจารย์นัดหมายกับนักศึกษาล่วงหน้า

๓.๒ การอุทธรณ์ของนักศึกษา

หากนักศึกษาสงสัย ข้องใจ หรือต้องการอุทธรณ์ในเรื่องการจัดกิจกรรม รวมถึงการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา ให้นักศึกษามาพบเพื่อขอคำปรึกษาหรือเขียนคำร้องได้ที่เจ้าหน้าที่การศึกษาของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หากไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ จะปรึกษาประธานรายวิชาหรือนำเรื่องเข้าหารือที่ประชุมอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อผ่านกระบวนการในการพิจารณาข้ออุทธรณ์ต่อไป

หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

๑. สรุปสั้น ๆ เกี่ยวกับความรู้ หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนานักศึกษา (CLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแล้ว นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรายวิชา จะสามารถ

๑. CLO1 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กได้
๒. CLO2 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ได้
๓. CLO3 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยสูงอายุได้
๔. CLO4 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้
๕. CLO5 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ
๖. CLO6 ทำและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูงในผู้ป่วยร่วมกับสหวิชาชีพทางการแพทย์ในสถานการณ์จำลองได้

๒. วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ หรือ ทักษะ ในข้อ ๑ และการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา

CLOs	วิธีการจัดการสอน/ประสบการณ์การเรียนรู้	วิธีการวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้
CLO1	- Lecture - Workshop	- SAQ - MEQ - OSCE (Rubric scale) - ประเมินผลงานรายบุคคลและ รายกลุ่มแบบ Rubric scale
CLO2	- Lecture - Workshop	- SAQ - MEQ - OSCE (Rubric scale) - ประเมินผลงานรายบุคคลและ รายกลุ่มแบบ Rubric scale
CLO3	- Lecture - Workshop	- SAQ - MEQ - OSCE (Rubric scale) - ประเมินผลงานรายบุคคลและ รายกลุ่มแบบ Rubric scale
CLO4	- Lecture - Workshop	- SAQ - MEQ - OSCE (Rubric scale) - ประเมินผลงานรายบุคคลและ รายกลุ่มแบบ Rubric scale

CLO5	<ul style="list-style-type: none">- Lecture- Workshop	<ul style="list-style-type: none">- SAQ- MEQ- OSCE (Rubric scale)- ประเมินผลงานรายบุคคลและรายกลุ่มแบบ Rubric scale
CLO6	<ul style="list-style-type: none">- Lecture- Simulation	<ul style="list-style-type: none">- SAQ- OSCE (Rubric scale)- ประเมินผลงานรายบุคคลและรายกลุ่มแบบ Rubric scale

หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

๑. แผนการสอน

ลำดับ ที่	หัวข้อเรื่อง/รายละเอียด	จำนวน ชม.			กิจกรรมการเรียนการสอน/สื่อที่ใช้ได้	ผู้สอน
		กิจกรรมใน ชั้นเรียน	ฝึก ปฏิบัติ	SDL		
๑	Pediatric basic life support	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นต้นในผู้ป่วยเด็ก - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 2 - 3: BLS for Infants and Children section	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๒	Pediatric advanced life support Respiratory system	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กในระบบทางเดินหายใจ - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 6: PALS Respiratory system section	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๓	Pediatric advanced life support Cardiovascular system	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กในระบบไหลเวียนโลหิต - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 8: Recognition of Shock	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๔	Pediatric advanced life support Cardiac arrest	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นต้น/ขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจหยุดเต้น - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 4: PALS Cardiac arrest section	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๕	Pediatric advanced life support Tachyarrhythmia	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กที่มีหัวใจเต้นผิดจังหวะ (Tachyarrhythmia) - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 10: PALS Cardiac arrhythmias section (Tachyarrhythmia)	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๖	Pediatric advanced life support Bradyarrhythmia	๒	๒	๕	- Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจเต้นช้าผิดจังหวะ (Bradyarrhythmia)	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล

					- SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 10: PALS Cardiac arrhythmias section (Bradyarrhythmia)	
๗	ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support Respiratory system	๒	๒	๕	- Interactive learning: เสนอการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก Respiratory system - Simulation: การกู้ชีพขั้นต้น/ขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก ระบบการหายใจ, ระบบไหลเวียนโลหิต ในบทบาทของ commander ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 7: Management of Respiratory Distress and Failure	คณาจารย์ ภาควิชา เวชศาสตร์ ฉุกเฉิน
๘	ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support Cardiovascular system	๒	๒	๕	- Interactive learning: เสนอการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก Cardiovascular system - Simulation: การกู้ชีพขั้นต้น/ขั้นสูงในผู้ป่วยเด็ก ระบบไหลเวียนโลหิต ในบทบาทของ commander ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 9: Management of Shock	คณาจารย์ ภาควิชา เวชศาสตร์ ฉุกเฉิน
๙	ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support Cardiac arrest	๒	๒	๕	- Interactive learning: เสนอการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจหยุดเต้น - Simulation: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจหยุดเต้น ในบทบาทของ commander ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 12: Post-Cardiac Arrest Care	คณาจารย์ ภาควิชา เวชศาสตร์ ฉุกเฉิน
๑๐	ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support Tachyarrhythmia	๒	๒	๕	- Interactive learning: เสนอการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ (Tachyarrhythmia) - Simulation: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจเต้นเร็วผิดจังหวะ ในบทบาทของ commander ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน - SDL: Pediatric Advanced Life Support, Part 11: Management of Arrhythmias	คณาจารย์ ภาควิชา เวชศาสตร์ ฉุกเฉิน

๑๑	ฝึกปฏิบัติ Pediatric advanced life support Bradyarrhythmia	๒	๒	๕	<ul style="list-style-type: none"> - Interactive learning: เคสการกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจเต้นช้าผิดปกติ (Bradyarrhythmia) - Simulation: การกู้ชีพขั้นสูงในผู้ป่วยเด็กหัวใจเต้นช้าผิดปกติ ในบทบาทของ commander ร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ขั้นพื้นฐาน - SDL: 2015 AHA Guidelines update for CPR and ECC, Part10, Special Circumstances of Resuscitation 	คณาจารย์ ภาควิชา เวชศาสตร์ ฉุกเฉิน
๑๒	การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (ผู้ป่วยสูตินรีเวช)	๒	๒	๕	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยสูตินรีเวช -SDL: http://www.uptodate.com/contents/carcardiopulmon-arrest-in-pregnancy -SDL: Cardiopulmonary Resuscitation in pregnancy (Dropbox) 	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๑๓	การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (ผู้ป่วยสูงอายุ)	๒	๒	๕	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยสูงอายุ - SDL: AGS, Geriatric emergency department guidelines (Dropbox) 	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๑๔	การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (ผู้ป่วยได้รับสารพิษ)	๒	๒	๕	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยสูงอายุ - SDL: Siriraj poison control central file, TCA overdose (Dropbox) - SDL: 2015 AHA Guidelines update for CPR and ECC, Part10.3, Cardiac or Respiratory Arrest Associated with opioid overdose 	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล
๑๕	การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ (ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ)	๒	๒	๕	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture: ผ่าน ZOOM, power point - Workshop: การกู้ชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงในผู้ป่วยสูงอายุ 	อ.นพ.สรวิศ สวัสดิ์มงคลกุล

หลักสูตรฉุกเฉินการแพทย์บัณฑิต
ชื่อรายวิชา การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒

Life Support Management 2

รหัสวิชา รมวล ๔๐๔ RAER 404

ระดับปริญญา ตริ โท ป. บัณฑิตชั้นสูง เอก
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

					- SDL: Advanced cardiovascular life support, trauma patient section	
	รวม	๓๐	๓๐	๗๕		

๒. แผนการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา CLOs

๒.๑ การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้

ก. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment)

ไม่มี

ข. การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (Summative Assessment)

(๑) เครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผล

ผลลัพธ์ การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	น้ำหนักการ ประเมินผล (ร้อยละ)	
CLO1 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยเด็กได้	สอบข้อเขียน SAQ	๑๐	๓๐
	สอบข้อเขียน MEQ	๑๐	
	Simulation	๑๐	
CLO2 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ได้	สอบข้อเขียน SAQ	๕	๑๕
	สอบข้อเขียน MEQ	๕	
	Simulation	๕	
CLO3 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยสูงอายุได้	สอบข้อเขียน SAQ	๕	๑๕
	สอบข้อเขียน MEQ	๕	
	Simulation	๕	
CLO4 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้	สอบข้อเขียน SAQ	๕	๑๕
	สอบข้อเขียน MEQ	๕	
	Simulation	๕	
CLO5 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ	สอบข้อเขียน SAQ	๕	๑๕
	สอบข้อเขียน MEQ	๕	
	Simulation	๕	

CLO6 ทำและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการกู้ชีพขั้นพื้นฐานขั้นสูงในผู้ป่วยร่วมกับสาขาชีพทางการแพทย์ในสถานการณ์จำลองได้	Simulation	O/S/M/U	-
เจตคติ - การตรงต่อเวลา - ความรับผิดชอบต่อหน้าที่	ประเมินผลงาน รายบุคคลและ รายกลุ่มแบบ Rubric scale	๑๐	๑๐
รวม		๑๐๐	๑๐๐

(๒) การให้เกรด และการตัดสินผล

ประเมินผลการเรียนจากผลการสอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนตาม PLOs และจำนวนชั่วโมงการเรียนทั้งหมด โดยมีเงื่อนไขดังนี้

สัญลักษณ์	แต้มประจำ
A	๔
B+	๓.๕
B	๓
C+	๒.๕
C	๒
D+	๑.๕
D	๑
F	๐

๑. นักศึกษาต้องผ่านหมวดเจตคติด้านความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงาน (คะแนนหมวดเจตคติด้านความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงาน ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ คิดเป็นร้อยละ ๕ ของการตัดสินเกรด) ทั้งนี้ในกรณีที่ให้นักศึกษาไม่ผ่านคะแนนหมวดเจตคติด้านความรับผิดชอบนั้น จะได้รับผลการประเมินเป็น U และทำให้ผลการศึกษายุ่งเหยิงเป็น F ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ ซึ่งทั้งหมดต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการรายวิชา

๒. นักศึกษาจะได้รับการประเมินทักษะด้านการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น การสื่อสาร การปฏิบัติงานร่วมกับสาขาชีพทางการแพทย์โดยการประเมิน O/S/M/U (O=Outstanding, S=

Satisfactory, M=Marginal, U=Unsatisfactory) โดยต้องได้รับการประเมินอยู่ในระดับ S ขึ้นไป จึงถือว่าผ่านการประเมิน ทั้งนี้ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านคะแนนทักษะดังกล่าว จะได้รับผลการประเมินเป็น U และทำให้ผลการศึกษาสุดท้ายเป็น F ซึ่งนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ ซึ่งทั้งหมดต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการรายวิชา

๓. นักศึกษาเข้าเรียนสาย จะถูกกว่ากล่าวตักเตือนในครั้งแรก หากสายครั้งที่ ๒ จะมีการเซ็นรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษร และหากสายครั้งที่ ๓ จะหมดสิทธิ์สอบข้อ MCQ ทั้งนี้ ที่ ก ง ห ม ด ต้องได้รับความเห็นชอบจากประธานและ/หรือคณะกรรมการรายวิชา

๔. นักศึกษาที่ขาดเรียนมากกว่า ๒๐% ของเวลาเรียนทั้งหมดจะหมดสิทธิ์เข้าสอบ MCQ และถือว่า *ไม่ผ่าน* ต้องลงทะเบียนเรียนใหม่

(๓) การสอบแก้ตัว (ถ้ารายวิชากำหนดให้มีการสอบแก้ตัว)

นักศึกษาที่ได้แต้มรวมเท่ากับหรือสูงกว่า ๒.๐๐ แต่ผลการประเมินด้านความรู้ต่ำกว่า ๑.๕๐ ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ภาควิชาฯ จะแจ้งเกรดเป็น X พร้อมทั้งให้โอกาสสอบแก้ตัว เมื่อสอบแก้ตัวผ่านจะได้เกรดตามจริง ส่วนนักศึกษาที่ได้แต้มรวมต่ำกว่า ๒.๐๐ จะได้รับการแจ้งเกรดเป็น R และมีโอกาสสอบแก้ตัว เมื่อสอบแก้ตัวผ่านจะได้เกรดไม่เกิน C

๓. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาที่มีข้อสงสัย ข้องใจ หรือต้องการอุทธรณ์ ในเรื่องการจัดกิจกรรม รวมถึงการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้นักศึกษามาพบเพื่อขอคำปรึกษา หรือเขียนคำร้อง ได้ที่เจ้าหน้าที่วิชาการการศึกษา ณ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

หากไม่สามารถแก้ไขได้โดยง่าย เจ้าหน้าที่ จะปรึกษาประธานรายวิชา หรือนำเรื่องเข้าหารือในที่ประชุมคณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อผ่านกระบวนการในการพิจารณาข้ออุทธรณ์เหล่านั้น

หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

๑. ตำราและเอกสารหลัก

- (๑) หนังสือ Pediatric Advance Cardiac Life Support ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย
- (๒) หนังสือ 2020 AHA Guidelines update for CPR and ECC

๒. เอกสารและข้อมูลสำคัญ

- (๑) Tintinalli JE, Stapczynski JS. Ma OJ, et al. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Companion Handbook Guide, 9th edition. McGraw-Hill Education. 2019
- (๒) ไชยพร ยุกเซ็น, ธาวีณี ไตรณรงค์สกุล, ยูวเรศมคลัง สิทธิชาญบัญชา, etc. หนังสือ Emergency care: The pocket guidebook. กรุงเทพฯ. ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. พ.ศ. ๒๕๖๑.

๓. เอกสารและข้อมูลแนะนำ

- (๑) www.accessemergencymedicine.com
- (๒) clinical procedure in emergency medicine
- (๓) www.emedicine.com

๔. บทเรียนออนไลน์ (E-learning)

ไม่มี

๕. ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือเว็บไซต์

- (๑) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ Moodle E-learning
 - (๑.๑) <http://www.uptodate.com/contents/cardiopulmonary-arrest-in-pregnancy>
 - (๑.๒) The American Geriatrics Society, Geriatric emergency department guidelines
 - (๑.๓) Siriraj poison control central file, TCA overdose
 - (๑.๔) Cardiopulmonary Resuscitation in Pregnancy
- (๒) วารสารอิเล็กทรอนิกส์
 - (๒.๑) Journal of American Heart Association, Long-Term Outcomes Among Elderly Survivors of Out-of-Hospital Cardiac Arrest

๖. อื่น ๆ

ไม่มี

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) ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

๒. กลยุทธ์การประเมินการสอน

ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหรืออาจารย์ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินการดังต่อไปนี้

๒.๑ ให้นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนและภาพรวมของรายวิชาตาม ข้อ 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) การวัดผลประเมินผลเหมาะสมกับเป้าหมายและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
(๕) นำทฤษฎีทางการศึกษา / ข้อมูลจากการประเมินในครั้งก่อนมาวางแผนปรับปรุง

๕. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

เมื่อสิ้นสุดทุกปีการศึกษา จะมีการพิจารณาสรุปผลการประเมินการสอน ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาเพื่อกำหนดประเด็นที่เห็นสมควรจัดให้มีการปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป

ภาคผนวก

ความสอดคล้องระหว่างรายวิชากับหลักสูตร

ตารางที่ ๑ ความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชา และ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)

การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)
----------------------------	--

	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
รวม ๔๐๔	M			M		M	M	

ตารางที่ ๒ ความสัมพันธ์ระหว่าง CLOs และ PLOs

รวม 404 การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ๒	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)							
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8
CLO1 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ใน ผู้ป่วยเด็กได้	๑.๕			๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔				
CLO2 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ใน ผู้ป่วยหญิงตั้งครรภ์ได้	๑.๒ ๑.๔			๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔				
CLO3 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ใน ผู้ป่วยสูงอายุได้	๑.๒ ๑.๔			๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔				
CLO4 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ใน ผู้ป่วยที่ได้รับสารพิษได้	๑.๒ ๑.๔			๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔				
CLO5 ทำการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูง ตามการอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ใน ผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ	๑.๒ ๑.๔			๔.๑ ๔.๒ ๔.๓ ๔.๔				
CLO6 ทำและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นใน การกู้ชีพขั้นพื้นฐาน/ขั้นสูงในผู้ป่วย ร่วมกับสหวิชาชีพทางการแพทย์ใน สถานการณ์จำลองได้						๖.๑ ๖.๒	๗.๓	

ตารางที่ ๓ PLOs ที่รายวิชารับผิดชอบ

PLOs	SubPLOs
PLO1 ประยุกต์ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	PLO1.2 ประยุกต์ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปกับการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติงานได้
	PLO1.4 ประยุกต์ความรู้ที่เกี่ยวกับระบบการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้
	PLO1.5 ประยุกต์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายที่เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อใช้ในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้
PLO4 ให้การดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งมายังโรงพยาบาลได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	PLO4.1 ชักประวัติและตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลและระหว่างนำส่งได้อย่างเหมาะสม
	PLO4.2 ทำการคัดแยก ให้คำแนะนำเบื้องต้น ดูแลรักษา ประสานงานนำส่งผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ
	PLO4.3 ทำการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินระหว่างนำส่งโรงพยาบาลและการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
	PLO4.4 ทำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ณ จุดเกิดเหตุระหว่างนำส่งโรงพยาบาลและการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม
PLO6 แสดงออกถึงความสามารถในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลให้กับบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ หรือประชาชนทั่วไปได้	PLO6.1 ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินและประชาชนทั่วไปได้
	PLO6.3 เผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์ฉุกเฉินสู่ผู้อื่นได้
PLO7 ปฏิบัติงานและประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรมอันดี มีจิตสาธารณะ สามารถปรับตัวเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ชุมชน และสังคม เคารพในศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์	PLO7.3 มุ่งมั่นปฏิบัติงานเพื่อส่วนรวม มีจิตสาธารณะ