



ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

## หมวดที่ ๔ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### ๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<b>๑.๑ ด้านบุคลิกภาพ</b> - แต่งกายสุภาพเรียบร้อย ถูกกฎระเบียบและพร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน - นำเสนอข้อมูลทางวิชาการอย่างมั่นใจ - มนุษย์สัมพันธ์ดี ทำงานกับบุคคลอื่นได้เป็นอย่างดี	- กำหนดระเบียบเกี่ยวกับการแต่งกายในการเข้าชั้นเรียนและการปฏิบัติงานที่ชัดเจน - อบรมเทคนิคการนำเสนอผลงานทางวิชาการ เช่น Ted talk สำหรับนักศึกษาฉุกเฉินการแพทย์ - มีรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการนำเสนอของผู้เรียนเป็นหลัก เช่น Workshop, Simulation, Small group discussion, Group work, Bedside teaching, flipped classroom, Journal club และ Interactive - จัดให้มีชั่วโมงปฏิบัติงานนอกเวลาที่ห้องฉุกเฉิน หอสังเกตอาการผู้ป่วย ศูนย์รถกู้ชีพ
<b>๑.๒ ด้านภาวะผู้นำ</b> - มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - เข้าชั้นเรียนและปฏิบัติงานตรงต่อเวลา - กล้าตัดสินใจ ยอมรับฟังความเห็นของเพื่อนร่วมงาน - ประสานการทำงานกับบุคคลอื่นได้ดี	- กิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ Simulation ทุกวันพุธบ่ายของสัปดาห์ - ส่งเสริมการเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรตามความสนใจเพื่อช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อพัฒนาทักษะในการบริหารจัดการและการเป็นผู้นำ - จัดการเรียนการสอนในรูปแบบกลุ่มเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความเป็นผู้นำ - ฝึกวินัยในการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียนและมีบทลงโทษที่ชัดเจน



ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<b>๑.๓ ด้านวิจัย</b> - นักศึกษาสามารถทำงานวิจัยได้ด้วยตนเองตั้งแต่การคิดค้นหัวข้อวิจัยจนกระทั่งการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์และการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับชาติและนานาชาติ	- ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยในทุกขั้นตอนของการทำงานวิจัย - มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานวิจัยในหลักสูตร - การขอทุนสนับสนุนการนำเสนองานวิจัยในหลักสูตรทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
<b>๑.๔ มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง</b> - มีทักษะการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการด้วยตนเอง - พัฒนาน้องค์ความรู้ของตนเองตามหลักฐานเชิงประจักษ์	- ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการค้นคว้าศึกษาหาความรู้ - ส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยหลักฐานทางวิชาการใหม่ๆ - กิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๒. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับมาตรฐานวิชาชีพ หรือ มาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ  
(แสดงในภาคผนวก ๓)

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

หลักสูตรกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome หรือ Program Learning Outcome; PLOs) โดยได้ข้อมูลมาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม เกณฑ์มาตรฐานทางวิชาชีพ และ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัยฯ คณะฯ และภาควิชาฯ

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLO1 ประยุกต์ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไป ในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

PLO1.1 ใช้ภาษาอังกฤษในการสนทนาสื่อสารทั่วไป ใช้ทักษะทางภาษาหาความรู้ได้

PLO1.2 ประยุกต์ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปกับการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ในการปฏิบัติงานได้

PLO1.3 ประยุกต์หลักด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มาปรับใช้ในการปฏิบัติงานดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน นอกโรงพยาบาลร่วมกับบุคลากรต่างวิชาชีพ

PLO1.4 ประยุกต์ความรู้ ที่เกี่ยวกับระบบการให้บริการด้านการแพทย์ฉุกเฉินในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้

PLO1.5 ประยุกต์ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กฎหมายที่เกี่ยวกับการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อใช้ในการดูแลผู้ เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้

PLO2 แสดงออกถึงความสามารถในการสื่อสารกับผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน ญาติ และบุคลากรการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ

ที่จุดเกิดเหตุ และสื่อสารกับแพทย์อำนวยการที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ

PLO2.1 สื่อสารกับบุคลากรทางการแพทย์ฉุกเฉินด้วยวิทยุสื่อสารได้ถูกต้องและใช้ภาษาเฉพาะสำหรับการสื่อสารด้วย วิทยุสื่อสารได้

PLO2.2 สื่อสารอาการเจ็บป่วยกับแพทย์อำนวยการที่ศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

PLO2.3 สื่อสารกับผู้เจ็บป่วยฉุกเฉิน และญาติในขณะที่ปฏิบัติงานนอกโรงพยาบาลได้เหมาะสม ด้วยวาจาท่าทางที่ สุภาพ และตรงประเด็น

PLO2.4 รายงานอาการผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินและการรักษาพยาบาลที่ทำนอกโรงพยาบาลให้กับโรงพยาบาลปลายทางได้ อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และมีประสิทธิภาพ

PLO2.5 บันทึกข้อมูลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

**PLO3 สามารถทำงานวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณภาพ วิเคราะห์ ข้อมูล และนำเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ  
การแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล**

PLO3.1 ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีการวิจัยเพื่อทำงานวิจัยทางการแพทย์ฉุกเฉินได้

PLO3.2 สืบค้นข้อมูลทางระบาดวิทยาคลินิกที่ทันสมัยและมีความน่าเชื่อถือ รวมทั้งสามารถวิพากษ์ข้อมูลนั้นได้

PLO3.3 เขียนโครงร่างงานวิจัยได้ถูกต้องตามเกณฑ์ของหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

PLO3.4 เข้าใจและปฏิบัติตามจริยธรรมในการทำงานงานวิจัยตามเกณฑ์ของหน่วยจริยธรรมการวิจัยในคน

PLO3.5 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ผลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพได้ด้วยตนเอง

PLO3.6 นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ

**PLO4 ให้การดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่จุดเกิดเหตุและระหว่างนำส่งมายังโรงพยาบาลได้ตาม  
มาตรฐานวิชาชีพ**

PLO4.1 ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลและระหว่างนำส่งได้อย่างเหมาะสม

PLO4.2 ทำการคัดแยก ให้คำแนะนำเบื้องต้น ดูแลรักษา ประสานงานนำส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุ

PLO4.3 ทำการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินระหว่างนำส่งโรงพยาบาลและการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสม

PLO4.4 ทำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูง ณ จุดเกิดเหตุ ระหว่างนำส่งโรงพยาบาลและการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาลได้  
อย่างเหมาะสม

PLO4.5 ทำหัตถการขั้นพื้นฐานและขั้นสูงตามมาตรฐานวิชาชีพฉุกเฉินการแพทย์ได้

PLO4.6 ทำการยกและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้บาดเจ็บฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม

PLO4.7 ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับนิติเวชศาสตร์ทางฉุกเฉินการแพทย์ในการดูแลผู้เจ็บป่วยนอกโรงพยาบาลได้

PLO4.8 บริหารจัดการสถานการณ์ฉุกเฉิน อุบัติเหตุหมู่ ภาวะสาธารณภัยและภัยพิบัติในพื้นที่นอกโรงพยาบาลได้  
อย่างเหมาะสม



ระดับปริญญา  ตรี  ป.บัณฑิต  โท  ป.บัณฑิตชั้นสูง  เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

**PLO5 แสดงออกถึงการพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจให้พร้อมปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน**

PLO5.1 พัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายให้พร้อมปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน

PLO5.2 พัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจให้พร้อมปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน

PLO5.3 ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการวงจรชีวิตทางปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ไปใช้ในการปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน

**PLO6 แสดงออกถึงความสามารถในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลให้กับบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ หรือประชาชนทั่วไปได้**

PLO6.1 ประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้ไปใช้ในการสอนบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินและประชาชนทั่วไปได้

PLO6.2 แสดงออกถึงความสามารถในการนำเสนอทางวิชาการในชั้นเรียน

PLO6.3 เผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์ฉุกเฉินสู่ผู้อื่นได้

**PLO7 ปฏิบัติงานและประพฤติตนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมอันดี มีจิตสาธารณะ สามารถปรับตัวเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ชุมชน และสังคม เคารพในศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์**

PLO7.1 ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพของนักฉุกเฉินการแพทย์ได้

PLO7.2 ปฏิบัติงานและประพฤติตนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมอันดี

PLO7.3 มุ่งมั่นปฏิบัติงานเพื่อส่วนรวม มีจิตสาธารณะ

PLO7.4 เป็นแบบอย่างที่ดีต่อผู้อื่น ทั้งในการดำรงตนและการปฏิบัติงาน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอนและกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p><b>PLO1</b> ประยุกต์ความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ทั่วไปในการดูแลผู้เจ็บป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ1</p>	<p><b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การบรรยาย (Lecture)</li> <li>- การทำงานกลุ่ม (Group work)</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li>- การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory)</li> </ul> <p><b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (Bedside teaching)</li> <li>- การเรียนการสอนแบบ flipped classroom</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li>- เขียนรายงานผู้ป่วย</li> <li>- การปฏิบัติงานนอกเวลา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs และ MEQs เป็นต้น</li> <li>- การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination)</li> <li>- การประเมินรายงานผู้ป่วย</li> <li>- Workplace based assessment</li> <li>- Comprehensive exam โดยจะทำการประเมินครั้งที่ ๑ ตอนที่นักศึกษาจบการศึกษาในชั้นปีที่ ๑ ชั้นปีที่ ๒ การประเมินครั้งที่ ๒ ช่วงที่นักศึกษา จบการศึกษาในชั้นปีที่ ๒ ชั้นปีที่ ๓ ครั้งที่ ๓ ช่วงที่นักศึกษาจบการศึกษาในชั้นปีที่ ๓ ชั้นปีที่ ๔ และการประเมินครั้งที่ ๔ ก่อนนักศึกษาจะสำเร็จการศึกษา</li> </ul>



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p><b>PLO2</b> แสดงออกถึงความสามารถในการสื่อสารกับผู้เจ็บป่วย จุกเงิน ญาติ และบุคลากร การแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ ที่จุดเกิดเหตุ และสื่อสารกับแพทย์ อำนวยการที่ศูนย์รับแจ้งเหตุ และสั่งการ</p>	<p><b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การบรรยาย (Lecture)</li> <li>- การทำงานกลุ่ม (Group work)</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> </ul> <p><b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (Bedside teaching)</li> <li>- การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)</li> <li>- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (workshop)</li> <li>- การปฏิบัติงานนอกเวลา</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs และ MEQs เป็นต้น</li> <li>- การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination)</li> <li>- Workplace based assessment</li> <li>- การประเมินจากการเรียนการสอนในสถานการณ์จำลอง (Simulation Evaluation)</li> <li>- การประเมินและสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของนักศึกษาในสถานการณ์ต่างๆ แบบ 360 องศา</li> </ul>



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p><b>PLO3</b> สามารถทำงานวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรมที่มีคุณภาพ วิเคราะห์ ข้อมูล และนำเสนอผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล</p>	<p><b>ชั้นปีที่ ๒ - ๔</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม</li> <li>- การมอบหมายงาน หรือโครงการวิจัย ให้นักศึกษารับผิดชอบในรูปแบบงานกลุ่ม</li> <li>- การนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยในชั้นปีที่ ๒</li> <li>- การนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นปีที่ ๔</li> <li>- การเรียนการสอนแบบ Journal club</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, SAQs และ MEQs เป็นต้น</li> <li>- การประเมินการนำเสนอเค้าโครงงานวิจัย ในชั้นปีที่ ๒</li> <li>- การประเมินผลงานวิจัยฉบับเต็มในชั้นปีที่ ๔</li> </ul>





ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p><b>PLO4</b> ให้การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลที่เกิดเหตุและระหว่างนำส่งมายังโรงพยาบาลได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ</p>	<p><b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การบรรยาย (Lecture)</li> <li>- การทำงานกลุ่ม (Group work)</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice)</li> </ul> <p><b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture)</li> <li>- การสอนข้างเตียงผู้ป่วย (Bedside teaching)</li> <li>- การเรียนการสอนแบบ flipped classroom</li> <li>- การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning)</li> <li>- เขียนรายงานผู้ป่วย</li> <li>- การปฏิบัติงานนอกเวลา</li> <li>- การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ</li> <li>- การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)</li> <li>- การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs และ MEQs เป็นต้น</li> <li>- การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination)</li> <li>- การประเมินรายงานผู้ป่วย</li> <li>- Workplace based assessment</li> <li>- การสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานของนักศึกษาในแหล่งฝึก แบบ 360 องศา</li> <li>- การประเมินนักศึกษาในสถานการณ์จำลอง (Simulation Evaluation)</li> </ul>
ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<b>PLO5</b> แสดงออกถึงการพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจให้พร้อมปฏิบัติงานทางการแพทย์ฉุกเฉิน	<b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b> - การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) - การบรรยาย (Lecture) - การทดสอบสมรรถภาพทางร่างกายพื้นฐาน <b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b> - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ - การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) - การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice)	- การประเมินความก้าวหน้าของการพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกาย - การสังเกตการปฏิบัติงานของนักศึกษาในแหล่งฝึกแบบ 360 องศา - แบบประเมินการขึ้นปฏิบัติงานนอกเวลาของนักศึกษาซึ่งมีการประเมินสมรรถภาพทางจิตใจอยู่แล้วในรูปแบบ rubric scale

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<b>PLO6</b> แสดงออกถึงความสามารถในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางการแพทย์ฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลให้กับบุคลากรในระบบการแพทย์ฉุกเฉินอื่นๆ หรือประชาชนทั่วไปได้	<b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b> - การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) - การบรรยาย (Lecture) <b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b> - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ - การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion) - การทำงานกลุ่ม (Group work) - การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) - การนำเสนอหน้าชั้นเรียน (presentation)	- การนำเสนอผลงาน (presentation) ในชั้นเรียน - การนำเสนอผลงานในรูปแบบ Clip VDO Presentation และเผยแพร่สู่สื่อสาธารณะ ได้แก่ youtube - การประเมินการอภิปรายกลุ่มย่อยและการทำงานกลุ่ม - การประเมินจากการเรียนในรายวิชา การปฏิบัติงานนอกเวลา และการเป็นผู้ช่วยสอนของอาจารย์ในงานสอนต่างๆ โดยมีแบบประเมินในรูปแบบ rubric scale



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก  
มคอ.๒ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฉุกเฉินการแพทย์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<b>PLO7</b> ปฏิบัติงานและประพฤติตนอย่างมีคุณธรรมจริยธรรมอันดี มีจิตสาธารณะ สามารถปรับตัวเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ชุมชน และสังคม เคารพในศักดิ์ศรีและคุณค่าความเป็นมนุษย์	<b>ชั้นปีที่ ๑ – ๒</b> - การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) - การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยจากกรณีศึกษา (Case-based learning) <b>ชั้นปีที่ ๓ – ๔</b> - การฝึกปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริงภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ผู้สอน - การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion) - การปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Field Practice) - การปฏิบัติงานในแหล่งฝึก	- การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนต่างๆ แบบ 360 องศา - การประเมินความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย - การประเมินการเข้าชั้นเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรม - การประเมินจากการเรียนในรายวิชา การปฏิบัติงานนอกเวลา และการเป็นผู้ช่วยสอนของอาจารย์ในงานสอนต่างๆ โดยมีแบบประเมินในรูปแบบ rubric scale

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ดูรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายในภาคผนวก ๔ หน้า ๑๓๘ – ๑๔๑