



มคอ.๒

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
Doctor of Medicine Program

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

	หน้า	
หมวดที่ ๑	ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ ๒	ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	๑๔
หมวดที่ ๓	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	๑๙
หมวดที่ ๔	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	๑๒๔
หมวดที่ ๕	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	๑๓๗
หมวดที่ ๖	การพัฒนาคณาจารย์	๑๔๒
หมวดที่ ๗	การประกันคุณภาพหลักสูตร	๑๔๓
หมวดที่ ๘	การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร	๑๕๗
ภาคผนวก :		
ภาคผนวก ๑ :	แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร (MU Degree Profile)	๑๕๙
ภาคผนวก ๒ :	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (PLOs และ SubPLOs ของหลักสูตร)	๑๖๘
ภาคผนวก ๓ :	ตารางแสดงความสัมพันธ์ เปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.)	๑๗๘
ภาคผนวก ๔ :	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	๑๘๐
ภาคผนวก ๕ :	สาระสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๒	๒๑๒
ภาคผนวก ๖ :	รายละเอียดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ	๒๓๓
ภาคผนวก ๗ :	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๒ ของมหาวิทยาลัย และประกาศ/ข้อบังคับเกี่ยวกับการศึกษาของส่วนงาน	๒๙๖
ภาคผนวก ๘ :	คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการ หรือผู้รับผิดชอบกระบวนการพิจารณาครั้งกรองหลักสูตรของส่วนงาน	๒๙๗
ภาคผนวก ๙ :	เอกสารเกี่ยวกับความร่วมมือกับหน่วยงานภายในและนอกประเทศ (MOU)	๒๙๘
ภาคผนวก ๑๐:	การบริหารจัดการหลักสูตรร่วมโครงการร่วม ๒ หลักสูตร	๒๙๙



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะเวลาศึกษา ๖ ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

๕.๒ ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ

๕.๓ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๕.๔ การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาสัญชาติไทยที่มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับดี เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และ/หรือตามระเบียบของโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยมหิดล และ/หรือระเบียบโครงการพิเศษของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท.) และ/หรือตามที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้กำหนดเพิ่มเติม

๕.๕ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

๕.๕.๑ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

(๑) คณะวิทยาศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี

(๒) คณะศิลปศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษาและหมวดวิชาเลือกเสรี

(๓) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี

(๔) กองบริหารการศึกษาศึกษา ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (ส่วนที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

(๕) คณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี

๕.๕.๒ ภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

(๑) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกทางคลินิก

(๒) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ โรงพยาบาลร่วมผลิต ดังนี้

(๒.๑) รายวิชาเวชปฏิบัติทางคลินิกชั้นปีที่ ๖ โรงพยาบาลระดับจังหวัด จำนวน ๔ โรงพยาบาล

- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
- โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- โรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรี
- โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(๒.๒) รายวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ๑, ๒ และเวชปฏิบัติและการจัดการระบบบริหารสุขภาพในชุมชน
โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดต่าง ๆ จำนวน ๒๗ โรงพยาบาล ๑๑ จังหวัด ดังนี้

(๒.๒.๑) จังหวัดนครราชสีมา

- โรงพยาบาลบัวใหญ่
- โรงพยาบาลพิมาย
- โรงพยาบาลประทาย
- โรงพยาบาลสีคิ้ว
- โรงพยาบาลสูงเนิน
- โรงพยาบาลโนนสูง
- โรงพยาบาลห้วยแถลง
- โรงพยาบาลจักราช
- โรงพยาบาลชุมพวง
- โรงพยาบาลครบุรี
- โรงพยาบาลโชคชัย
- โรงพยาบาลด่านขุนทด

(๒.๒.๒) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

- โรงพยาบาลท่าเรือ

(๒.๒.๓) จังหวัดกาฬสินธุ์

- โรงพยาบาลกุฉินารายณ์

(๒.๒.๔) จังหวัดลพบุรี

- โรงพยาบาลลำสนธิ
- โรงพยาบาลพัฒนานิคม
- โรงพยาบาลท่าหลวง

(๒.๒.๕) จังหวัดสระบุรี

- โรงพยาบาลแก่งคอย
- โรงพยาบาลหนองแค



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

(๒.๒.๖) จังหวัดเลย

- โรงพยาบาลด่านซ้าย

(๒.๒.๗) จังหวัดปทุมธานี

- ศูนย์แพทย์บึงยี่โถ

(๒.๒.๘) จังหวัดขอนแก่น

- โรงพยาบาลอุบลรัตน์

(๒.๒.๙) จังหวัดตาก

- โรงพยาบาลพบพระ

(๒.๒.๑๐) จังหวัดเพชรบูรณ์

- โรงพยาบาลหล่มเก่า

(๒.๒.๑๑) จังหวัดตาก

- โรงพยาบาลท่าสองยาง
- โรงพยาบาลแม่สอด
- โรงพยาบาลอุ้มผาง

(๓) สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่มีการทำบันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแพทย์กับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๒๓ แห่ง

(๓.๑) ประเทศเนเธอร์แลนด์

(๑) University of Groningen

(๓.๒) ประเทศญี่ปุ่น

(๑) Tohoku University

(๒) Fujita Health University

(๓) Jichi Medical University, School of Medicine

(๔) Juntendo University

(๕) Kansai Medical University

(๖) Kobe Medical University

(๗) Osaka University

(๘) Shinshu University

(๙) The National Center for Child Health and Development, Tokyo Japan (NCCHD)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

-
- (๑๐) Tokyo and Medical and Dental University (TMDU)
 - (๑๑) Yamagata University
 - (๓.๓) ประเทศสหรัฐอเมริกา
 - (๑) Children's Hospital Los Angeles (CHLA)
 - (๒) The University of South Florida
 - (๓) The George Washington University
 - (๔) The University of Illinois
 - (๓.๔) รัฐอิสราเอล
 - (๑) Hadassah Medical Organization
 - (๓.๕) ราชอาณาจักรสวีเดน
 - (๑) Sahlgrenska Academy (Faculty of Medicine, Odontology and Health Care Sciences), University of Gothenburg
 - (๓.๖) สาธารณรัฐเกาหลี
 - (๑) Konkuk University Glocal Campus, South Korea
 - (๒) Yonsei University
 - (๓.๗) สาธารณรัฐจีน
 - (๑) National Taiwan University College of Medicine
 - (๒) National Sun Yat-Sen University
 - (๓.๘) สาธารณรัฐฝรั่งเศส
 - (๑) The Commissariat A L'Energie Atomique Et Aux Energies ALternatives

๕.๖ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

- ๖.๑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ ปรับปรุงจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๒ จะเปิดสอนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๓ กับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑ เป็นนักศึกษารุ่นแรกที่จะใช้หลักสูตรปรับปรุงนี้
- ๖.๒ หลักสูตรปรับปรุงนี้ ผ่านการพิจารณาคณะกรรมการพิจารณาก่อนรองหลักสูตร มหาวิทยาลัยมหิดล ในการประชุม ครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๖.๓ หลักสูตรปรับปรุงนี้ ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดล ครั้งที่ ๑๙/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๖.๔ สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ๕๔๙ เมื่อวันที่ ๑๖ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒
- ๖.๕ แพทยสภารับรอง หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓ ในการประชุมคณะกรรมการแพทยสภา ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๑ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๓
- ๖.๖ สภามหาวิทยาลัย รับทราบการรับรองจากแพทยสภา และมีมติอนุมัติหลักสูตร ในการประชุม ครั้งที่ ๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ.๒๕๖๑ ในปีการศึกษา ๒๕๖๖

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

แพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทย์นักวิจัย หรือสาขาอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพ และสามารถศึกษาต่อเพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทาง



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

๑๐.๒ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระรามหก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

๑๐.๓ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพระรามหก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ

๑๐.๔ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ (เริ่มในปีการศึกษา ๒๕๖๓ เป็นต้นไป)

๑๐.๕ ปฏิบัติงานการแพทย์ในสถานการณ์จริง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพ ที่สถานบริการสุขภาพทุกระดับของ รัฐ ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน ระดับทุติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป ระดับตติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ รายละเอียดตามข้อ ๕.๕.๒ (๒)



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ประเทศไทยกำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ที่มุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้คนไทยมีความสุข มีคุณภาพชีวิต สังคมมีความมั่นคง เสมอภาค เป็นธรรม และสร้างรายได้ระดับสูงสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ เพื่อนำสู่ประเทศพัฒนาแล้ว การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเท่าเทียมและทั่วถึง จึงเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญ ดังนั้นหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีความจำเป็นต้องผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถรอบด้าน รวมทั้งการสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อประกอบวิชาชีพแพทย์ที่สร้างเสริมให้คนไทยมีสุขภาพที่ดีตั้งแต่ในครรภ์และต่อเนื่องไปตลอดช่วงชีวิต ซึ่งนับเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อตอบสนองนโยบายของประเทศ ที่มียุทธศาสตร์หลักในการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต อันจะนำไปสู่การเจริญเติบโตของประเทศ

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และโรคเรื้อรังที่เพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน โดยมีแนวโน้มจะมากขึ้นในอนาคต รวมทั้งความคาดหวังของสังคมที่มีต่อการบริการทางการแพทย์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย เปลี่ยนไปเป็นแบบผู้ให้และผู้ซื้อบริการ มากกว่าแบบพึ่งพาแพทย์ในการบริบาลให้หายจากโรคร้ายไข้เจ็บ ส่งผลให้เกิดช่องว่างและความไม่เข้าใจระหว่างผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ ทั้งยังมีโรคระบาดที่เป็นปัญหาและโรคระบาดอุบัติใหม่ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ต้องให้การดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องมากขึ้น ความไม่เสมอภาคในการกระจายบุคลากรสุขภาพ ทำให้มีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตร เพื่อรองรับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

แนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรอาศัยข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาในทศวรรษที่ผ่านมาสร้างบุคลากรที่มีความชำนาญเป็นส่วน ๆ ไม่เข้าใจระบบสุขภาพ ชุมชนและสังคม ระบบการศึกษาแยกส่วนจากระบบบริการสุขภาพ ทำให้วางแผนเพื่อเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอน วิธีการเรียนรู้จากการที่ครูแพทย์เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ทักษะ (Informative education) แก่ผู้เรียน เป็นการเรียนรู้โดยครูแพทย์เป็นผู้จุดประกาย ชี้นำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เน้นผลลัพธ์ และให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Transformative education) เน้นการเชื่อมโยงความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและทักษะทางคลินิกตั้งแต่ในชั้นปีต้น ๆ ของหลักสูตร จัดการเรียนการสอนแบบสหสาขาวิชา (Interprofessional education) เพื่อให้บัณฑิตมีความสามารถสื่อสาร เข้าใจ และมีความพร้อมในการปฏิบัติงานเป็นทีมโดยเคารพบทบาทหน้าที่ของบุคลากรสุขภาพทุกสาขาวิชาชีพ และมีทักษะการเป็นพลเมืองโลกในกระแสโลกาภิวัตน์ และประชาคมอาเซียน

นอกจากนี้สังคมของผู้เรียนยุคใหม่ที่มีความคล่องตัวทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นและเผยแพร่ความรู้และวัฒนธรรมในกระแสแห่งโลกาภิวัตน์ ต้องการเหตุผล อยากเห็นผลชัดเจนและรวดเร็ว สามารถทำงานหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ทำให้วิธีการเรียนการสอนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิตและความคาดหวังของผู้เรียน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๒. ผลกระทบจาก ข้อ ๑๑ ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตอบสนองต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ได้แก่ ปัญหาด้านสุขภาพ ปัญหาสังคมและลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เนื้อหาของหลักสูตรปรับปรุงปีการศึกษา ๒๕๖๓ จึงเน้นในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑๒.๑.๑ การศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปยังเน้นเนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและหล่อหลอมบัณฑิตแพทย์ให้เข้าใจชีวิต มีโลกทัศน์ที่กว้างไกลรอบด้าน ทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ และมีคุณธรรมจริยธรรม

๑๒.๑.๒ วิธีการเรียนรู้โดยเน้นให้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้นกว่าหลักสูตรเดิม การวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา การสร้างองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และสาธารณสุข และการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถประยุกต์ในทุกสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม

๑๒.๑.๓ การบูรณาการความรู้และพัฒนาทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง เพื่อการดูแลรักษาสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสุขภาพในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ รวมถึงการดูแลปัญหาสุขภาพที่เกิดเพิ่มขึ้นจากสิ่งแวดล้อม สังคม และพฤติกรรมสุขภาพ เช่น โรคทางอาชีวอนามัย โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคทางระบบหายใจ และอุบัติเหตุ

๑๒.๑.๔ เตรียมความพร้อมให้เป็นแพทย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสมและพอเพียง

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรนี้มีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลในการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ๔ ประการ (MU Graduates Attributes; MU-GA) ได้แก่ T-shaped breadth & depth, globally talented, social contributing และ entrepreneurially minded และมุ่งสู่มาตรฐานระดับนานาชาติ (World Class University) สร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรม บนพื้นฐานของคุณธรรมเพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ โดยมีการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ ตามมาตรฐานสากล เพื่อรองรับการขยายตัวและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ส่งเสริมสังคมฐานความรู้ มุ่งพัฒนาคน และชุมชน โดยการสร้างเสริมสุขภาพ และให้ประชาชนมีส่วนร่วม สนับสนุนงานวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาของประเทศ และปัญหาสิ่งแวดล้อม และการพึ่งพาตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในการดูแลรักษาสุขภาพประชาชน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

๑๓.๑ รายวิชาในหลักสูตรที่สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะอื่น ๆ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๓.๑.๑ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และกลุ่มรายวิชาศึกษาทั่วไปที่คณะอื่น ๆ ที่เปิดสอนจำนวน ๑๒ รายวิชา คือ

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
๑	มมศท ๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์
	MUGE 100	General Education for Human Development
๒	ศศภอ ๑๐๓	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑
	LAEN 103	English Level I
๓	ศศภอ ๑๐๔	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒
	LAEN 104	English Level II
๔	ศศภอ ๑๐๕	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓
	LAEN 105	English Level III
๕	ศศภอ ๑๐๖	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔
	LAEN 106	English Level IV

หมายเหตุ *วิชาภาษาอังกฤษ เรียน ๒ วิชา จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ

๖	ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
	LATH 100	Arts of Using Thai Language Communication
๗	สมศษ ๑๓๐	[†] ความสุข
	SHED 130	Happiness
๘	สมมน ๑๕๒	[†] งานกับชีวิต
	SHHU 152	Work and Life
๙	สมมน ๑๖๑	[†] พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม
	SHHU 161	Group Dynamics and Teamwork
๑๐	สมมน ๑๖๖	[†] มนุษย์และสังคมในโลกดิจิทัล
	SHHU 166	Human and Society in the Digital World



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๑	สมมน	๑๖๘	†มนุษย์สัมพันธ์กับการพัฒนาตน
	SHHU	168	Human Relations and Self Development
๑๒	สมสค	๑๘๗	†วิธีการใช้ชีวิตสมัยใหม่
	SHSS	187	Modern Living Instruction

หมายเหตุ † ลำดับที่ ๗ - ๑๒ ยังมีรายชื่อรายวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ เนื่องจากนักศึกษาสามารถเลือกได้ และเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด

๑๓.๑.๒ กลุ่มวิชาที่สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน ๘ รายวิชา คือ

ลำดับ	รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา
๑	วทคร ๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้
	SCID 111	Learning Techniques
๒	วทศท ๑๒๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาพ
	SCGE 121	Bioscience for Well-Being
๓	วทศท ๑๕๐	คิดแบบนี้วิทยาศาสตร์
	SCGE 150	Thinking Like a Scientist
๔	วทศท ๑๓๓	วิทยาการข้อมูลเพื่อทุกคน
	SCGE 133	Data Science for All
๕	วทฟส ๑๔๒	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์
	SCPY 142	Physics for Medical Students
๖	วทคม ๑๐๕	เคมีทั่วไป
	SCCH 105	General Chemistry
๗	วทคม ๑๒๖	เคมีอินทรีย์
	SCCH 126	Organic Chemistry
๘	วทคณ ๑๐๕	ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์
	SCMA 105	Systems of Ordinary Differential Equations and Applications in Medical Science



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๓.๒ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น

๑๓.๒.๑ รายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปที่เปิดบริการให้ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิกโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช และโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จำนวน ๑ รายวิชา คือ

ลำดับ	รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา
๑	รมศท ๑๐๑	สุขภาวะร่วมสมัย
	RAGE 101	Contemporary Health

๑๓.๒.๒ รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกทางคลินิกเปิดบริการให้คณะ/สถาบันผลิตแพทย์อื่น ๆ
หมวดที่ ๓ หน้า ๓๓-๓๗



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๒

ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญาของหลักสูตร

ผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ในด้านความรู้ โดยรู้แจ้ง รู้จริงทั้งด้านกว้างและลึก มีทักษะ เจตคติ ในการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวม โดยตระหนักผลกระทบของเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมที่มีต่อ สุขภาพของประชาชน โดยมีทักษะและประสบการณ์ที่สามารถแข่งขันได้ระดับโลก มีพหุวินัย เจตคติ คุณธรรม และ จริยธรรมแห่งวิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบ มีทักษะในการทำวิจัย มีทักษะในการ ติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ โดยยึดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ ใหม่นับความรู้เดิมเพื่อสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง กล้าคิด กล้าทำ กล้าตัดสินใจ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ในทางที่ถูกต้อง สามารถพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง ดำรงชีวิต ทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และมี จิตสาธารณะ สามารถทำประโยชน์ให้สังคม

๑.๒ ความสำคัญของหลักสูตร

ในปัจจุบันแม้จะมีการผลิตแพทย์จำนวนเพิ่มขึ้น แต่การกระจายตัวเพื่อให้การบริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพแก่ ประชาชนยังไม่ทั่วถึง จึงต้องมีหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่มุ่งผลลัพธ์ของสมรรถนะหลักของบัณฑิตแพทย์ เพื่อรับใช้สังคม และแก้ไขปัญหาสุขภาพของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๓ วัตถุประสงค์หลักสูตร

๑.๓.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จัดการศึกษาเพื่อให้แพทยศาสตรบัณฑิต มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- (๑) มีความรู้ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ (วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ การจัดการ ฯลฯ และสามารถใช้ความรู้เหล่านี้ ในบทบาทที่หลากหลาย เพื่อปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ให้มีประสิทธิผล
- (๒) ใช้ความรู้ดังกล่าวในบทบาทแพทย์นักวิชาการ-นักวิจัย เพื่ออธิบาย ตอบโจทย์ปัญหา แก้ปัญหา และพัฒนางาน ที่รับผิดชอบเพื่อประโยชน์แก่สังคม โดยการสร้างความรู้หรือทางเลือกใหม่ในด้านการดูแลสุขภาพ
- (๓) ใช้ความรู้ดังกล่าวในการเป็นแพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งมีความสามารถในการทำเวชปฏิบัติและทำ หัตถการทางการแพทย์ได้ในระดับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป เพื่อดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้ตามมาตรฐานผู้ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

- (๔) มีพุดินิสัยในการรักษาจรรยาบรรณและจริยธรรมในวิชาชีพ เพื่อความเชื่อมั่นของผู้ป่วยต่อตนเองในฐานะแพทย์และความเชื่อมั่นของประชาชนต่อวิชาชีพแพทย์
- (๕) สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย และระหว่างทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อการทำเวชปฏิบัติที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- (๖) มีทักษะในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง เพื่อให้มีความรู้และทักษะในวิชาชีพแพทย์ที่ทันสมัยและทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในอนาคต

๑.๓.๒ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes : PLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

- PLO1 ประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในบทบาทของนักวิชาการทางการแพทย์ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- PLO2 ให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยึดหลักข้อมูลเชิงประจักษ์ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- PLO3 วางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับประชากร โดยประยุกต์ความรู้ด้านระบบสุขภาพ และระบบบริบาลสุขภาพ และสร้างความร่วมมือของชุมชน
- PLO4 ประพฤติตน และปฏิบัติหน้าที่ โดยรักษาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ มีความซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ
- PLO5 สื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และชุมชน ด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย และสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับและไว้วางใจ
- PLO6 ผลิตและนำเสนอผลงานวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยยึดถือและปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัย
- PLO7 พัฒนาตนเอง สามารถทำงานเป็นทีมภายในวิชาชีพ รวมถึงสหสาขาวิชาชีพในบทบาทที่เหมาะสม และมีภาวะผู้นำ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
<p>๒.๑ การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ที่ชัดเจน ● พัฒนาการเรียนการสอนให้มีการบูรณาการแนวราบในชั้นปริคlinikเป็นการเรียนตามระบบ (system-based) และมีบูรณาการแนวตั้ง กล่าวคือ จัดให้มีประสบการณ์ทางคลินิกตั้งแต่ปีต้น ๆ โดยมีอาจารย์ในชั้นคลินิกร่วมสอน และมีการสอนแทรกความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในชั้นคลินิก ● ปรับเนื้อหาวิทยาศาสตร์พื้นฐานให้เชื่อมโยงกับการทำความเข้าใจในเนื้อหาความรู้พื้นฐานชั้น ปริคlinikให้มากขึ้น ● ปรับการจัดการเรียนการสอนชั้นปริคlinikโดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (active learning) มากขึ้น เพิ่มการสอบแบบ formative ลดการสอบแบบ summative และเน้นความเชื่อมโยงกับเนื้อหาทางคลินิกมากขึ้น ● นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้ทักษะทางคลินิก การสื่อสาร การวิจัย อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี (longitudinal experience) ● เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ด้านวิจัย โดยผ่านการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ และโครงการต้นกล้ารามาธิบดีที่กระตุ้นและส่งเสริมการทำวิจัยสำหรับนักศึกษาที่สนใจเป็นพิเศษ ● ปรับให้มีการเรียนการสอนรายวิชาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานตั้งแต่ในชั้นปีที่ ๑ ได้แก่ รายวิชา จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น รายวิชา โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน และ รายวิชาเวชศาสตร์ ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นพื้นฐานความรู้สำหรับนักศึกษาในการเรียนชั้นปีถัดไป 	<ul style="list-style-type: none"> ● คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรที่มีตัวแทนอาจารย์ทั้งชั้นปริคlinikและชั้นคลินิกกร่วมเป็น system leader ในการพัฒนาหลักสูตรชั้นปริคlinikกร่วมกัน ● การประชุมอาจารย์ผู้สอนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานกับกรรมการพัฒนาหลักสูตรชั้นปริคlinik ● การจัดสัมมนาเพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนชั้นปริคlinikหลักสูตร ๒๕๖๓ หลังจบทุกภาคการศึกษา ● Course syllabus รายวิชาที่เกี่ยวข้อง ● ผลการประเมินโครงการต้นกล้ารามาธิบดี ● ผลการประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และหลักสูตร ● ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ● ผลการประเมินบัณฑิตเมื่อไปเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะแล้ว ● จำนวนนักศึกษา ร้อยละ ๙๐ ที่ได้ นำเสนอ/ตีพิมพ์ผลงานวิจัย



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
๒.๒ การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> • สร้างและจัดระบบ e-learning ของชั้นปรีคลินิก ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามากที่สุด • กำหนดแต่ละรายวิชาของชั้นปรีคลินิกควรมีบทเรียนออนไลน์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของเนื้อหา • กำหนดแต่ละรายวิชาของชั้นปรีคลินิกควรมี e-formative evaluation เพื่อให้นักศึกษาได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง • ใช้เทคโนโลยีในการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน • จัดตั้ง Ramathibodi Simulation Center • จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า Student Life Cycle Management (SLCM) เพื่อใช้บริหารจัดการด้านการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> • จำนวนบทเรียน e-learning • จำนวน formative assessments และข้อมูลสถิติการใช้งาน และผลการประเมิน • ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในด้าน e-learning • จำนวนการเรียนการสอนที่อาศัย simulation/standardized patient • ผลประเมินความพึงพอใจเจ้าหน้าที่/นักศึกษา/อาจารย์ ในการใช้ SLCM
๒.๓ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างต่อเนื่องในชั้นปรีคลินิก (Longitudinal Integrated Pre-clinical Experience, LIPE)	<ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มเนื้อหาทางวิชาชีพแพทยเบื้องต้นในชั้นปรีคลินิก ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย ความปลอดภัยของผู้ป่วย และทักษะด้านการสื่อสาร • พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ และ ๓ เพื่อให้การดูแลอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และหลักสูตร • ผลการประเมินโครงการอาจารย์ที่ปรึกษา
๒.๔ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกแบบบูรณาการอย่างต่อเนื่อง (Longitudinal Ambulatory Experience, LAE)	<ul style="list-style-type: none"> • จัดประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกแบบบูรณาการ โดยจัดให้ออกตรวจผู้ป่วยนอกตลอดปี การศึกษาในชั้นปีที่ ๔ เพื่อให้เข้าใจบริบทการดูแลผู้ป่วยนอกที่เป็นโรคเรื้อรัง การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และการเยี่ยมบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> • ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และหลักสูตร • การประเมินทักษะในการตรวจผู้ป่วยนอกเบื้องต้น • ผลการประเมินจากบัณฑิตระหว่างเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
๒.๕ พัฒนาให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้และทักษะเพียงพอต่อการศึกษาในชั้นปีที่สูงขึ้น/ชั้นคลินิกที่สูงขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> จัดรายวิชาบทนำเวชศาสตร์คลินิก (Introduction to Clinical Clerkship, ICC) และวิชาพื้นฐานทางคลินิก (Basic Clinical Medicine, BCM) เพื่อปรับให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้และทักษะเพื่อการเรียนในชั้นคลินิก 	<ul style="list-style-type: none"> ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และหลักสูตร
๒.๖ พัฒนาการเรียนการสอนด้านวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีรายวิชาพื้นฐานการวิจัยตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ จัดให้มีรายวิชาที่สร้างเสริมทักษะการทำวิจัยในชั้นปีที่ ๒-๖ อย่างต่อเนื่อง และกำหนดให้นักศึกษาทุกคนดำเนินการวิจัยทั้งเฉพาะบุคคลหรือแบบกลุ่มโดยมีการนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นปีที่ ๔ และ ๖ 	<ul style="list-style-type: none"> ผลประเมินความพึงพอใจนักศึกษาในแต่ละรายวิชา และหลักสูตร จำนวนโครงการวิจัย/ผลงานวิจัยของนักศึกษา
๒.๗ พัฒนาระบบการรับฟังเสียงผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต (Voice of customer)	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาปรับปรุงกระบวนการรับฟังเสียงของผู้เรียนในแต่ละรายวิชา หลักสูตรในแต่ละชั้นปี บัณฑิตแพทย์ และผู้ใช้บัณฑิตแพทย์ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการประเมินรายวิชาประกอบด้วย ด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินจากนักศึกษา และความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ และต่อหลักสูตร ผลการประเมินบัณฑิตเมื่อไปเป็นแพทย์เพิ่มพูนทักษะแล้ว ผลประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต
๒.๘ การคัดเลือกและการพัฒนาอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดคุณสมบัติการคัดเลือกอาจารย์ที่เน้นเจตคติความเป็นครู การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ สร้างบทเรียนด้านการศึกษา ในระบบออนไลน์ เพื่อให้อาจารย์ศึกษาด้วยตนเองและนำไปปฏิบัติ จัดอบรมเทคนิคการสอนที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร ๒๕๖๓ เพิ่มเติมให้แก่อาจารย์ทั้งอาจารย์ชั้นปริคlinikและอาจารย์คลินิก 	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละของอาจารย์ที่ใช้บทเรียนด้านการศึกษาออนไลน์ ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสอนของอาจารย์ ผลการประเมินการสอนชั้นต้น เพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ ร้อยละอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาด้านการศึกษา ผลสำรวจข้อคิดเห็นและเสนอแนะของอาจารย์



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๓

ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ

ระบบการจัดการศึกษา ใช้ ระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาค การศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษา ปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ โดยคณะฯ จัดการศึกษาตามระบบหน่วยกิตทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษา ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษา แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษา มีหลักในการคิดหน่วยกิตเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘

ในชั้นปีที่ ๑-๔ ระยะเวลาของแต่ละภาคการศึกษาขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยกิต และในชั้นปีที่ ๕-๖ ไม่ใช้ระบบหน่วยกิต ทวิภาค เนื่องจากแบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนขึ้นศึกษาแต่ละรายวิชาตลอดทั้งปีการศึกษา ทั้งนี้แต่ละปีการศึกษามีจำนวน หน่วยกิตรวมไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

คณะฯ ใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา การ กำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

(๑) ภาคทฤษฎี การบรรยาย การอภิปราย หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษา ปกติ หรือใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๒) ภาคปฏิบัติ การทดลอง การฝึก หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาค การศึกษา ปกติ หรือใช้เวลา ๓๐-๔๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๓) การฝึกงาน หรือ การฝึกภาคสนาม หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาค การศึกษา ปกติ หรือใช้เวลา ๔๕-๙๐ ชั่วโมง หรือ ๑ สัปดาห์ ต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๔) สำหรับการจัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ ๔-๖ (รายวิชาทางคลินิก) จัดตารางหมุนเวียนการศึกษา และการ ฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา โดยบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ให้อนุโลมใช้ข้อกำหนดตามข้อ (๒)

(๕) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๑, ๒, ๓ และ ๔ ได้ ให้คณะฯ กำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความ เหมาะสม



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในวันเวลาราชการ สำหรับการฝึกปฏิบัติทางคลินิก และการฝึกงานในชุมชนอาจมีการเรียนในช่วงนอกเวลา
ราชการร่วมด้วย

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
๑	กลางเดือนสิงหาคม - ปลายเดือนธันวาคม	ต้นเดือนมกราคม - กลางเดือนพฤษภาคม
๒	กลางเดือนกรกฎาคม - กลางเดือนธันวาคม ๒๕๖๓	ต้นเดือนมกราคม - กลางเดือนพฤษภาคม
๓	กลางเดือนกรกฎาคม - ต้นเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๓	กลางเดือนพฤศจิกายน - ปลายมีนาคม
๔	ต้นเดือนพฤษภาคม - ปลายเดือนสิงหาคม	ต้นเดือนกันยายน - กลางเดือนมีนาคม
๕ และ ๖	ต้นเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนมีนาคม	

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) มีคุณสมบัติตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา
สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ และ/หรือตามระเบียบโครงการ
พิเศษของมหาวิทยาลัยมหิดล และ/หรือระเบียบโครงการพิเศษของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท.)
และ/หรือตามระเบียบของโครงการพิเศษที่คณะฯ ดำเนินการสอบคัดเลือกเอง

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- (๑) การปรับตัวในการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ในระดับอุดมศึกษา
- (๒) ขาดแรงจูงใจในการเรียน
- (๓) ปัญหาเศรษฐกิจฐานะ
- (๔) การปรับตัวด้านสังคมความเป็นอยู่

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

- (๑) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต วิธีการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
- (๒) จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาสายรหัส ซึ่งมีนักศึกษาในสายรหัสเดียวกันทุกชั้นปี เพื่อให้ให้นักศึกษารุ่นพี่ดูแล
และให้คำปรึกษาแนะนำแก่รุ่นน้อง
- (๓) จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนให้
นักศึกษา ได้แก่ วันแรกพบระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ โครงการบ้านของเรา กิจกรรมพบคณาจารย์ของคณะฯ
- (๔) จัดระบบฐานข้อมูลนักศึกษาเพื่อติดตามการเรียนของนักศึกษา และจัดกิจกรรมสอนเสริมตามความจำเป็น
- (๕) สรรวจนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ และจัดหาทุนการศึกษาให้ตามความเหมาะสม



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๕ แผนการรับนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๖ ปี

นักศึกษา (คน)	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘
ชั้นปี ๑	๒๑๒	๒๑๒	๑๘๐	๑๘๐	๑๘๐	๑๘๐
ชั้นปี ๒	-	๒๑๒	๒๑๒	๑๘๐	๑๘๐	๑๘๐
ชั้นปี ๓	-	-	๒๑๒	๒๑๒	๑๘๐	๑๘๐
ชั้นปี ๔	-	-	-	๒๑๒	๒๑๒	๑๘๐
ชั้นปี ๕	-	-	-	-	๒๑๒	๒๑๒
ชั้นปี ๖	-	-	-	-	-	๒๑๒
รวมจำนวนสะสม	๒๑๒	๔๒๔	๖๐๔	๗๘๕	๙๖๔	๑,๑๔๔
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จ	-	-	-	-	-	๒๑๒

๒.๖ งบประมาณตามแผน

๑) รายงานข้อมูลงบประมาณภาพรวมระดับคณะ ๓ ปีย้อนหลัง

แผนงาน	ปีงบประมาณ					
	๒๕๕๙		๒๕๖๐		๒๕๖๑	
	งบประมาณ*	งบรายได้†	งบประมาณ*	งบรายได้†	งบประมาณ*	งบรายได้†
แผนงานการเรียนการสอน	๖๕๘,๖๘๖,๔๔๐.๐๐	๑,๑๔๑,๒๖๔,๒๐๐.๐๒	๖๘๓,๗๔๘,๗๗๘.๔๓	๑,๓๙๖,๒๑๙,๐๐๐.๐๐	๖๔๖,๑๔๔,๐๒๖.๗๐	๑,๑๓๗,๐๙๖,๒๘๓.๖๕
แผนงานการบริการวิชาการ	๑๖,๕๐๐.๐๐	๑๐๐,๔๐๖,๐๐๐.๐๐	๑๖,๕๐๐.๐๐	๑๒๓,๔๐๕,๐๐๐.๐๐	๑๗๙,๗๓๐.๐๐	๑๑๐,๘๕๑,๕๓๕.๐๐
แผนงานบริการรักษาพยาบาล	๑,๗๐๘,๔๐๑,๗๔๑.๔๓	๑๐,๙๘๘,๗๗๗,๐๐๐.๐๐	๑,๔๙๐,๑๕๗,๔๘๐.๐๐	๑๓,๔๑๔,๗๐๐,๐๐๐.๐๐	๑,๑๕๔,๖๗๓,๖๙๘.๕๗	๑๒,๑๙๘,๖๘๔,๕๕๙.๐๐
แผนงานวิจัย	๑๕,๓๒๖,๗๘๐.๐๐	๕๖,๕๕๖,๐๐๐.๐๐	๒๔,๓๐๙,๑๓๐.๐๐	๘๐,๖๓๘,๐๐๐.๐๐	๑๐,๔๖๙,๒๒๕.๐๐	๘๓,๖๐๑,๘๑๘.๐๐
แผนงานสนับสนุนคณะฯ	๑๑๘,๙๓๒,๔๓๔.๐๙	๑,๒๘๘,๗๙๑,๗๔๐.๔๔	๑๐๕,๗๐๒,๙๒๔.๐๐	๑,๖๙๐,๓๙๘,๐๐๐.๐๐	๑๓๓,๓๓๑,๐๑๔.๖๗	๑,๗๐๔,๖๖๘,๔๔๕.๓๕
เงินอุดหนุน	๓๓๐,๔๒๕,๖๐๐.๐๐	-	๕๗๖,๓๙๖,๕๐๐.๐๐	-	๗๒๑,๗๐๒,๑๔๖.๓๐	-
รวม	๒,๘๓๑,๗๘๙,๔๙๕.๕๒	๑๓,๕๗๕,๗๙๔,๙๔๐.๔๖	๒,๘๘๐,๓๓๑,๓๑๒.๔๓	๑๖,๗๐๕,๓๖๐,๐๐๐.๐๐	๒,๖๖๖,๔๙๙,๘๔๑.๒๔	๑๕,๒๓๔,๙๐๒,๖๔๑.๐๐
รวมทั้งสิ้น	๑๖,๔๐๗,๕๘๔,๔๓๕.๙๘	๑๙,๕๕๕,๖๙๑,๓๑๒.๔๓	๑๙,๕๕๕,๖๙๑,๓๑๒.๔๓	๑๙,๕๕๕,๖๙๑,๓๑๒.๔๓	๑๗,๙๐๑,๔๐๒,๔๘๒.๒๔	๑๗,๙๐๑,๔๐๒,๔๘๒.๒๔

หน่วย : บาท

* งบประมาณแผ่นดิน

† งบรายได้คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒) งบประมาณรายรับ-รายจ่าย

หมวดรายรับ	ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	ปีงบประมาณ ๒๕๖๐	ปีงบประมาณ ๒๕๖๑
๑.ค่าธรรมเนียม	๑๙,๙๕๑,๐๐๐	๒๓,๙๖๘,๗๕๐	๒๘,๐๒๐,๗๕๐
๒.ค่าลงทะเบียน	๑๓,๒๘๔,๒๐๐	๑๓,๕๖๕,๔๐๐	๑๓,๗๓๘,๒๐๐
๓.เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	๑๐๘,๐๐๐,๐๐๐	๑๐๘,๐๐๐,๐๐๐	๑๐๘,๐๐๐,๐๐๐
๔.งบลงทุนจากรัฐบาล	๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐	๑๒๐,๐๐๐,๐๐๐
รวมทั้งหมด	๒๖๑,๒๓๕,๒๐๐	๒๖๕,๕๓๔,๑๕๐	๒๖๙,๗๕๘,๙๕๐

หน่วย : บาท

หมวดรายจ่าย	ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	ปีงบประมาณ ๒๕๖๐	ปีงบประมาณ ๒๕๖๑
๑ ต้นทุนทางตรง	๔๐๗,๙๑๗,๐๐๐	๔๐๘,๒๔๔,๐๐๐	๓๘๖,๓๑๑,๐๐๐
- ค่าใช้จ่ายบุคลากร	๒๘๕,๑๕๑,๐๐๐	๒๗๙,๘๖๖,๐๐๐	๒๘๕,๔๔๒,๐๐๐
- ค่าวัสดุ	๕,๗๙๙,๐๐๐	๘,๑๐๒,๐๐๐	๖,๗๘๔,๐๐๐
- ค่าสาธารณูปโภค	๑๓,๙๑๑,๐๐๐	๑๓,๙๖๓,๐๐๐	๑๔,๖๕๕,๐๐๐
- ค่าใช้สอย	๘,๒๙๔,๐๐๐	๑๐,๔๐๒,๐๐๐	๑๑,๐๘๙,๐๐๐
- ค่าเสื่อมราคา	๔๗,๘๒๐,๐๐๐	๔๖,๘๗๒,๐๐๐	๑๘,๔๒๒,๐๐๐
- ค่าใช้จ่ายอื่น	๔๖,๙๔๒,๐๐๐	๔๙,๐๓๙,๐๐๐	๔๙,๙๒๐,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ	๑๐๑,๐๗๒,๐๐๐	๓๙,๙๘๓,๐๐๐	๔๖,๐๔๐,๐๐๐
๓. ค่าใช้จ่ายทางอ้อม	๑๑๙,๓๙๓,๐๐๐	๑๑๐,๐๒๐,๐๐๐	๑๔๑,๑๕๐,๐๐๐
รวมทั้งหมด	๖๒๘,๓๘๒,๐๐๐	๕๕๘,๒๔๗,๐๐๐	๕๗๓,๕๐๑,๐๐๐

หน่วย : บาท

๓) ค่าใช้จ่ายต่อคนต่อปีในการผลิตบัณฑิตแพทย์

ปีงบประมาณ	จำนวนนักศึกษา	ค่าใช้จ่าย (บาท/คน)
ปีงบประมาณ ๒๕๕๘	๗๑๘	๖๙๕,๐๐๐
ปีงบประมาณ ๒๕๕๙	๗๒๗	๘๒๘,๐๐๐
ปีงบประมาณ ๒๕๖๐	๗๓๖	๗๑๘,๐๐๐
ปีงบประมาณ ๒๕๖๑	๗๓๖	๗๓๗,๐๐๐



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๗ ระบบการศึกษา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีเป็นการศึกษาในระบบระดับอุดมศึกษา ซึ่งจัดการเรียนการสอนเป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษา มีหลักในการคิดหน่วยกิตเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๘

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง การขอย้ายหลักสูตร การรับโอนนักศึกษา และการรับนักศึกษาในโครงการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศในระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๓ แต่หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตไม่มีนโยบายในการขอย้ายหลักสูตร การรับโอนนักศึกษา และการรับนักศึกษาในโครงการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๒๔๒ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร จัดการศึกษาตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๘ ปราบกฏดังนี้

๓.๑.๒.๑ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

จำนวน ๓๒ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ๑๑ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาภาษา ๙ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๑๒ หน่วยกิต

๓.๑.๒.๒ หมวดวิชาเฉพาะ

จำนวน ๒๐๔ หน่วยกิต

- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ๙ หน่วยกิต
- กลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน ๖๕ หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก ๑๐๘ หน่วยกิต
- *กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก ๒๒ หน่วยกิต

๓.๑.๒.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวน ๖ หน่วยกิต

*กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก เพื่อส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

รายวิชาเรียงลำดับตามหมวดวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรีในแต่ละหมวดวิชาเรียงลำดับตามอักษรของรหัสย่อภาษาไทย

หน่วยกิตของแต่ละรายวิชาระบุจำนวนหน่วยกิตรวมไว้หน้าวงเล็บ ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการเรียนการสอนแบบบรรยายและจำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา โดยกำหนด ดังนี้ ประกอบด้วยสัญลักษณ์ ๗ ตัว แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ก. ตัวอักษร ๔ ตัว มีความหมาย ดังนี้

ตัวเลข รหัสรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

- **ตัวอักษร ๒ ตัวแรก** เป็นอักษรย่อชื่อคณะ/สถาบันที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

- มม : MU หมายถึง รายวิชาที่จัดร่วมระหว่างทุกคณะโดยมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University)
- รม : RA หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital)
- วท : SC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science)
- สม : SH หมายถึง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (Faculty of Social Science and Humanities)
- ศศ : LA หมายถึง คณะศิลปศาสตร์ (Faculty of Liberal Arts)

- **ตัวอักษร ๒ ตัวหลัง** เป็นอักษรย่อของภาควิชา/ชื่อรายวิชาหรือโครงการที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

● **อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (รม : RA)**

- กม : PD หมายถึง กุมารเวชศาสตร์ (Pediatrics)
- คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา (Integrated Departmental Studies)
- จช : OP หมายถึง จักษุวิทยา (Ophthalmology)
- จว : PC หมายถึง จิตเวชศาสตร์ (Psychiatry)
- นว : FO หมายถึง นิติเวชศาสตร์ (Forensics)
- พธ : PA หมายถึง พยาธิวิทยา (Pathology)
- รร : MS หมายถึง โรงเรียนแพทย์ (Medical School)
- รส : RD หมายถึง รังสีวิทยา (Radiology)
- วค : FM หมายถึง เวชศาสตร์ครอบครัว (Family Medicine)
- วฉ : EM หมายถึง เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine)
- วพ : RM หมายถึง เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation Medicine)
- วส : AS หมายถึง วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology)
- วช : CM หมายถึง เวชศาสตร์ชุมชน (Community Medicine)
- ศศ : SU หมายถึง ศัลยศาสตร์ (Surgery)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สน : OT หมายถึง โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otolaryngology)
 สด : OG หมายถึง สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา (Obstetrics-Gynecology)
 อย : MD หมายถึง อายุรศาสตร์ (Medicine)
 อธ : OR หมายถึง ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics)

● **อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ (วท : SC)**

คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา (Integrated Departmental Studies)
 คณ : MA หมายถึง คณิตศาสตร์ (Mathematics)
 คม : CH หมายถึง เคมี (Chemistry)
 ชค : BC หมายถึง ชีวเคมี (Biochemistry)
 ชว : BI หมายถึง ชีววิทยา (Biology)
 ฟส : PY หมายถึง ฟิสิกส์ (Physics)

● **อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ (ศส : LA)**

ภท : TH หมายถึง ภาษาไทย (Thai Language)
 ภอ : EN หมายถึง ภาษาอังกฤษ (English Language)

ข. ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังอักษรย่อของรายวิชา

- เลขตัวหน้า หมายถึง ระดับชั้นปี ที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้น ๆ
- เลข ๒ ตัวท้าย หมายถึง ลำดับที่ของการเปิดรายวิชาในแต่ละหมวดหมู่ ของรายวิชานั้น ๆ เพื่อให้ไม่ซ้ำซ้อนกัน
- ตัวอย่าง รมคร ๔๑๑ บทนำเวชศาสตร์คลินิก

RAID 411 Introduction to Clinical Clerkship หมายถึง

รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดีเป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นรายวิชาที่เปิดเป็นลำดับที่ ๑๑ ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔

● **ความหมายของจำนวนหน่วยกิตรวม ตามตัวอย่าง ๕ (๒-๖-๓) ให้ความหมายของตัวเลขดังนี้**

- ตัวเลขที่ ๑ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
- ตัวเลขที่ ๒ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคทฤษฎีเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา
- ตัวเลขที่ ๓ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคปฏิบัติเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา
- ตัวเลขที่ ๔ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการค้นคว้าด้วยตนเองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ -> ชั่วโมงการศึกษาภาคทฤษฎี ๑ ชั่วโมง ใช้เวลาในการค้นคว้าด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง -> ชั่วโมงการศึกษาภาคปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง ใช้เวลาในการค้นคว้าด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมง



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- ชื่อรายวิชา เรียงตามหมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามลำดับดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๒ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

จำนวน ๑๑ หน่วยกิต

มมศท	๑๐๐	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE	100	General Education for Human Development	
รมศท	๒๐๒	*พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๑	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	202	Foundations in Leadership and Teamwork I	
รมศท	๓๐๒	*พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๒	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	302	Foundations in Leadership and Teamwork II	
รมศท	๔๐๒	การพัฒนาตนเองในการเข้าใจตนเองและผู้อื่น	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	402	Self-Development in Understanding Self and Others	
รมศท	๕๐๑	การพัฒนาตนเองด้านการสื่อสาร	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	501	Self-Development in Communication	
สมศษ	๑๓๐	†ความสุข	๒ (๒-๐-๔)
SHED	130	Happiness	
สมมน	๑๕๒	†งานกับชีวิต	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	152	Work and Life	
สมมน	๑๖๑	†พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	161	Group Dynamics and Teamwork	
สมมน	๑๖๖	†มนุษย์และสังคมในโลกดิจิทัล	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	166	Human and Society in the Digital World	
สมมน	๑๖๘	†มนุษย์สัมพันธ์กับการพัฒนาตน	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	168	Human Relations and Self Development	
สมสศ	๑๘๗	†วิธีการใช้ชีวิตสมัยใหม่	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	187	Modern Living Instruction	

* เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

† นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาทั่วไป (General Education) จำนวน ๑ รายวิชา จากที่กำหนดไว้ในแต่ละภาคการศึกษา รวมเป็น ๒ รายวิชา จำนวน ๔ หน่วยกิต ในชั้นปีที่ ๑ ทั้งนี้หลักสูตรอาจกำหนดรายวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ ที่คณะ/ส่วนงานในมหาวิทยาลัยมหิดลเปิดสอน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒. กลุ่มวิชาภาษา

จำนวน ๙ หน่วยกิต

ศศภอ	๑๐๓	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	103	English Level I	
ศศภอ	๑๐๔	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	104	English Level II	
ศศภอ	๑๐๕	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	105	English Level III	
ศศภอ	๑๐๖	*ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	106	English Level IV	
ศศภท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH	100	Arts of Using Thai Language Communication	

***เรียน ๒ วิชา จำนวน ๖ หน่วยกิต ตามผลการทดสอบ กลุ่มที่ ๑ เรียนภาษาอังกฤษระดับ ๑ และระดับ ๓ และกลุ่มที่ ๒ เรียนภาษาอังกฤษระดับ ๒ และระดับ ๔**

๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จำนวน ๑๒ หน่วยกิต

วทคร	๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้	๑ (๑-๐-๒)
SCID	111	Learning Techniques	
วทศท	๑๒๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	121	Bioscience for Well-Being	
วทศท	๑๕๐	คิดแบบนี้วิทยาศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	150	Thinking Like a Scientist	
วทศท	๑๓๓	วิทยาการข้อมูลเพื่อทุกคน	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	133	Data Science for All	
รมศท	๑๐๑	สุขภาพร่วมสมัย	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	101	Contemporary Health	
รมศท	๑๐๒	บทนำการวิจัย	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	102	Introduction to Research	
รมศท	๒๐๑	*ระเบียบวิธีการวิจัย ๑	๒ (๒-๐-๔)
RAGE	201	Research Methodology I	
รมศท	๓๐๑	*ระเบียบวิธีการวิจัย ๒	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	301	Research Methodology II	

***เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา**



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

๑๙๔ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

จำนวน ๙ หน่วยกิต

วทคม	๑๐๕	เคมีทั่วไป	๒ (๒-๐-๔)
SCCH	105	General Chemistry	
วทคม	๑๒๖	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH	126	Organic Chemistry	
วทคณ	๑๐๔	ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCMA	104	Systems of Ordinary Differential Equations and Applications in Medical Science	
วทฟส	๑๔๒	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCPY	142	Physics for Medical Students	

๒. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

จำนวน ๖๕ หน่วยกิต

รมคร	๑๓๕	เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	๔ (๔-๐-๘)
RAID	135	Molecular and Cellular Basis for Medicine	
รมคร	๑๓๖	จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAID	136	Basic Medical Microbiology	
รมคร	๑๓๗	โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน	๒ (๒-๐-๔)
RAID	137	Basic Human Structure and Development	
รมคร	๒๐๔	กายวิภาคศาสตร์คลินิก	๖ (๓-๖-๙)
RAID	204	Clinical Anatomy	
รมคร	๒๐๕	หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา	๓ (๓-๐-๖)
RAID	205	Principles of Physiology and Pharmacology	
รมคร	๒๐๖	ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAID	206	Basic Immunology	
รมคร	๒๐๗	ยาด้านจุลชีพ	๑ (๑-๐-๒)
RAID	207	Antimicrobial agents	
รมคร	๒๐๘	ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒-๕)
RAID	208	Hematology and Basic Oncology	
รมคร	๒๐๙	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	๔ (๓-๒-๗)
RAID	209	Cardiovascular System	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร	๒๑๐	ระบบหายใจ	๔ (๓-๒-๗)
RAID	210	Respiratory System	
รมคร	๒๑๑	ไตและระบบขับปัสสาวะ	๓ (๓-๐-๖)
RAID	211	Renal and Urinary System	
รมคร	๒๑๒	ระบบทางเดินอาหาร ตับ และทางเดินน้ำดี	๓ (๒-๒-๕)
RAID	212	Gastrointestinal and Hepatobiliary System	
รมคร	๓๐๘	ระบบประสาท ๑	๔ (๓-๒-๗)
RAID	308	Nervous System I	
รมคร	๓๐๙	ระบบประสาท ๒	๓ (๓-๐-๖)
RAID	309	Nervous System II	
รมคร	๓๑๐	ระบบต่อมไร้ท่อ	๓ (๓-๐-๖)
RAID	310	Endocrine System	
รมคร	๓๑๑	ระบบสืบพันธุ์	๓ (๓-๐-๖)
RAID	311	Reproductive System	
รมคร	๓๑๒	พันธุศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๖)
RAID	312	Medical Genetics	
รมคร	๓๑๓	ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และผิวหนัง	๒ (๒-๐-๔)
RAID	313	Musculoskeletal and Integumentary System	
รมคร	๓๑๔	ภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาคลินิก	๓ (๓-๐-๖)
RAID	314	Clinical Immunology and Microbiology	
รมคร	๓๐๕	โภชนวิทยาและพิษวิทยาคลินิก	๒ (๒-๐-๔)
RAID	305	Clinical Nutrition and Clinical Toxicology	
รมพธ	๓๐๕	เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัย ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	๑ (๑-๐-๒)
RAPA	305	Transfusion Medicine and Laboratory Medicine	
รมวช	๓๐๓	เวชศาสตร์ชุมชน ๑	๕ (๓-๔-๘)
RACM	303	Community Medicine I	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

จำนวน ๑๐๘ หน่วยกิต

๓.๑ รายวิชาพื้นฐานทางคลินิก

จำนวน ๗ หน่วยกิต

รมคร	๒๐๒	*พื้นฐานทางคลินิก ๑	๒ (๒-๐-๔)
RAID	202	Clinical Foundations of Medicine I	
รมคร	๓๐๖	*พื้นฐานทางคลินิก ๒	๒ (๒-๐-๔)
RAID	306	Clinical Foundations of Medicine II	
รมคร	๔๐๙	*พื้นฐานทางคลินิก ๓	๒ (๒-๐-๔)
RAID	409	Clinical Foundations of Medicine III	
รมคร	๕๑๖	*พื้นฐานทางคลินิก ๔	๑ (๑-๐-๒)
RAID	516	Clinical Foundations of Medicine IV	

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

๓.๒ รายวิชาทางคลินิก

จำนวน ๖๘ หน่วยกิต

รมคร	๔๑๐	เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื่อง ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	410	Longitudinal Ambulatory Experience I	
รมคร	๔๑๑	บทนำเวชศาสตร์คลินิก	๔ (๓-๒-๗)
RAID	411	Introduction to Clinical Clerkship	
รมคร	๔๑๒	เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAID	412	Adult Medicine I	
รมคร	๔๑๓	เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๒	๒ (๑-๒-๓)
RAID	413	Adult Medicine II	
รมคร	๔๑๔	กุมารเวชศาสตร์พื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	414	Basic Pediatrics	
รมคร	๔๑๕	การดูแลสุขภาพสตรีพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	415	Basic Care in Women's Health	
รมคร	๔๑๖	การดูแลมารดาและทารก	๓ (๑-๔-๔)
RAID	416	Mother and Baby Care	
รมคร	๔๑๗	การดูแลเด็กและวัยรุ่น	๓ (๑-๔-๔)
RAID	417	Child and Adolescent Care	
รมคร	๔๑๘	การดูแลผู้ใหญ่โรคระบบประสาท	๓ (๑-๔-๔)
RAID	418	Care in Neurological Patients	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ	๔๑๙	การผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด	๓ (๑-๔-๔)
RAID	419	Surgery and Perioperative Care	
รศ	๔๒๐	การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านจักษุ โสต ศอ นาสิก	๔ (๒-๔-๖)
RAID	420	Care in Patients with Eye and ENT Problems	
รศ	๔๒๑	การดูแลผู้สูงอายุ	๔ (๒-๔-๖)
RAID	421	Elderly Care	
รศ	๔๒๒	ปฏิบัติการวิจัย ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAID	422	Research Practice I	
รศ	๕๑๗	เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน	๑ (๑-๐-๒)
RAID	517	Evidence-Based Medicine	
รศ	๕๑๘	เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื่อง ๒	๑ (๐-๒-๑)
RAID	518	Longitudinal Ambulatory Experience II	
รศ	๕๑๙	การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเด็กและผู้ใหญ่	๒ (๑-๒-๓)
RAID	519	Critical Care in Children and Adults	
รศ	๕๒๐	การดูแลผู้ป่วยเจ็บป่วยฉุกเฉิน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	520	Emergency Care	
รศ	๕๒๑	การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ	๒ (๑-๒-๓)
RAID	521	Care in Traumatic Patients	
รศ	๕๒๒	การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ	๒ (๑-๒-๓)
RAID	522	Care in Musculoskeletal Problems	
รศ	๕๒๓	การดูแลมารดาและทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยง	๒ (๑-๒-๓)
RAID	523	Advanced Mother and Baby Care	
รศ	๕๒๔	การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาและภาวะทางจิตเวชที่พบได้บ่อย	๒ (๑-๒-๓)
RAID	524	Care in Common Psychiatric Problems	
รศ	๕๒๕	ทักษะทางคลินิก ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	525	Clinical Skills I	
รศ	๖๑๖	*ปฏิบัติการวิจัย ๒	๔ (๐-๘-๔)
RAID	616	Research Practice II	
รศ	๖๑๗	*ปฏิบัติการวิจัย ๓	๔ (๐-๘-๔)
RAID	617	Research Practice III	
รศ	๖๑๘	การจัดการโรคเรื้อรังในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ	๓ (๑-๔-๔)
RAID	618	Chronic Disease Management in Primary Care	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร	๖๑๙	มะเร็งวิทยาและเวชศาสตร์บริบาลบรรเทา	๓ (๑-๔-๔)
RAID	619	Oncology and Palliative Care	
รมคร	๖๒๐	ทักษะทางคลินิก ๒	๓ (๑-๔-๔)
RAID	620	Clinical Skills II	
รมคร	๖๒๑	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแบบบูรณาการ	๓ (๑-๔-๔)
RAID	621	Integrated Emergency Care	

***วิชาเลือกเฉพาะ เลือกลงทะเบียนเรียน ๑ รายวิชาจากทั้งหมด ๒ รายวิชา**

๓.๓ รายวิชาทางคลินิกจำแนกตามสาขา

จำนวน ๓๓ หน่วยกิต

สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์

จำนวน ๖ หน่วยกิต

รมกม	๕๐๔	*วิชาเลือกเฉพาะ กุมารเวชศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RAPD	504	Selective Pediatrics	
รมกม	๖๐๕	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RAPD	605	Clinical Clerkship in Pediatrics	

สาขาวิชานิติเวชศาสตร์

จำนวน ๒ หน่วยกิต

รมนว	๕๐๑	นิติเวชศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)
RAFO	501	Forensic Medicine	

สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว

จำนวน ๓ หน่วยกิต

รมวค	๕๐๑	*วิชาเลือกเฉพาะ เวชศาสตร์ครอบครัว	๓ (๑-๔-๔)
RAFM	501	Selective Family Medicine	

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน

จำนวน ๗ หน่วยกิต

รมวช	๕๐๑	เวชศาสตร์ชุมชน ๒	๔ (๒-๔-๖)
RACM	501	Community Medicine II	
รมวช	๖๑๕	เวชปฏิบัติและการจัดการระบบบริหารสุขภาพในชุมชน	๓ (๑-๔-๔)
RACM	615	Clinical Practice and Health Care Management in Community Settings	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สาขาวิชาศัลยศาสตร์

สาขาวิชาศัลยศาสตร์			จำนวน ๒ หน่วยกิต
รมศศ	๕๐๖	*วิชาเลือกเฉพาะ ศัลยศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RASU	506	Selective Surgery	
รมศศ	๖๐๙	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RASU	609	Clinical Clerkship in Surgery	

สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

สาขาวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา			จำนวน ๒ หน่วยกิต
รมสต	๕๐๖	*วิชาเลือกเฉพาะ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๓ (๑-๔-๔)
RAOG	506	Selective Obstetrics and Gynecology	
รมสต	๖๑๕	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๓ (๐-๖-๓)
RAOG	615	Clinical Clerkship in Obstetrics and Gynecology	

สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์

สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์			จำนวน ๒ หน่วยกิต
รมอช	๕๐๓	*วิชาเลือกเฉพาะ ออร์โธปิดิกส์	๓ (๑-๔-๔)
RAOR	503	Selective Orthopedics	
รมอช	๖๐๒	เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์	๓ (๐-๖-๓)
RAOR	602	Clinical Clerkship in Orthopedics	

สาขาวิชาอายุรศาสตร์

สาขาวิชาอายุรศาสตร์			จำนวน ๒ หน่วยกิต
รมอย	๕๐๕	*วิชาเลือกเฉพาะ อายุรศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RAMD	505	Selective Medicine	
รมอย	๖๐๙	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RAMD	609	Clinical Clerkship in Medicine	

*วิชาเลือกเฉพาะ เลือกลงทะเบียนเรียน ๓ รายวิชาจากทั้งหมด ๖ รายวิชา

๔. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

ประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ ดังนี้

กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก			จำนวน ๑๒ หน่วยกิต
รมกม	๕๔๕	กุมารเวชศาสตร์ (โรคหัวใจ)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	545	Pediatrics (Cardiology)	
รมกม	๕๔๖	กุมารเวชศาสตร์ (โภชนาการ)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	546	Pediatrics (Nutrition)	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมกม	๕๔๗	กุมารเวชศาสตร์ (โลหิตวิทยา)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	547	Pediatrics (Hematology)	
รมกม	๕๔๘	กุมารเวชศาสตร์ (มะเร็งวิทยา)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	548	Pediatrics (Oncology)	
รมกม	๕๔๙	กุมารเวชศาสตร์ (ทารกแรกเกิด)	๒ (๐-๔-๒)
RAPD	549	Pediatrics (Neonatology)	
รมกม	๕๕๐	กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคไต โรคข้อและรูมาติสซั่ม ต่อมไร้ท่อ และเมแทบอลิซึม)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	550	Pediatrics (Combined Nephrology, Rheumatology, Endocrinology and Metabolism)	
รมกม	๕๕๑	กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคหัวใจ โรคระบบประสาท และเวชพันธุศาสตร์)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	551	Pediatrics (Combined Cardiology, Neurology and Genetics)	
รมกม	๕๕๒	กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาพัฒนาการเด็ก ทางเดินอาหาร และเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	552	Pediatrics (Combined Child development, Gastroenterology, Ambulatory Pediatrics and Adolescent medicine)	
รมกม	๕๕๓	กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคภูมิแพ้ โรคติดเชื้อ และโรคระบบหายใจ)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	553	Pediatrics (Combined Allergy, Infectious Diseases and Respiratory Diseases)	
รมกม	๖๕๔	กุมารเวชศาสตร์ (โรคไต)	๒ (๐-๔-๒)
RAPD	654	Pediatrics (Nephrology)	
รมกม	๖๕๕	กุมารเวชศาสตร์ (พัฒนาการเด็ก)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	655	Pediatrics (Developmental and Behavioral Pediatrics)	
รมกม	๖๕๖	กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	656	Pediatrics (Hematology and Oncology)	
รมกม	๖๕๗	กุมารเวชศาสตร์ (โรคข้อ และรูมาติสซั่ม)	๒ (๐-๔-๒)
RAPD	657	Pediatrics (Rheumatology)	
รมกม	๖๕๘	กุมารเวชศาสตร์ (กุมารเวชบำบัดวิกฤต)	๒ (๐-๔-๒)
RAPD	658	Pediatrics (Pediatric Critical Care Medicine)	
รมกม	๖๕๙	กุมารเวชศาสตร์ (เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น)	๒ (๑-๒-๓)
RAPD	659	Pediatrics (Ambulatory Pediatrics and Adolescent Medicine)	



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร	๔๓๖	ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๑	๔ (๐-๘-๔)
RAID	436	Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School I	
รมคร	๔๓๗	เภสัชบำบัด	๒ (๒-๐-๔)
RAID	437	Pharmacotherapeutics	
รมคร	๔๓๘	บูรณาการวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคลินิก	๒ (๒-๐-๔)
RAID	438	Integration of Basic and Clinical Sciences	
รมคร	๔๓๙	ประสบการณ์วิจัย ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	439	Research Experience I	
รมคร	๔๔๐	ประสบการณ์วิจัย ๒	๒ (๐-๔-๒)
RAID	440	Research Experience II	
รมคร	๕๓๓	ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๒	๔ (๐-๘-๔)
RAID	533	Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School II	
รมคร	๕๓๔	การวิเคราะห์ขั้นสูงในงานวิจัยทางคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAID	534	Advanced Data Analysis in Clinical Research	
รมคร	๕๓๕	ประสบการณ์วิจัย ๓	๒ (๐-๔-๒)
RAID	535	Research Experience III	
รมคร	๖๓๐	ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๓	๔ (๐-๘-๔)
RAID	630	Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School III	
รมจษ	๕๓๓	จักษุวิทยาทางคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAOP	533	Clinical Ophthalmology	
รมจษ	๖๕๑	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา	๒ (๐-๒-๔)
RAOP	651	Clinical Experience in Ophthalmology	
รมนว	๕๓๑	ประสบการณ์ทางนิติเวชศาสตร์	๒ (๐-๔-๒)
RAFO	531	Experience in Forensic Medicine	
รมพธ	๔๓๑	โลหิตวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	431	Hematology	
รมพธ	๔๓๒	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	432	Molecular Genetics	
รมพธ	๔๓๓	เซลล์พันธุศาสตร์ และเซลล์พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	433	Cytogenetics and Molecular Cytogenetics	
รมพธ	๔๓๔	ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับไวรัสวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	434	Bioinformatics for Virology	



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมพช	๔๓๕	การวินิจฉัยไวรัสระดับโมเลกุล	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	435	Molecular Viral Diagnosis	
รมพช	๔๓๖	พยาธิโลหิตวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	436	Hematopathology	
รมพช	๕๓๑	เวชศาสตร์การบริการโลหิต	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	531	Transfusion Medicine	
รมพช	๕๓๒	ศัลยพยาธิวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
RAPA	532	Surgical Pathology	
รมวค	๔๓๓	ประสบการณ์ทางคลินิกในการรักษาโรคทั่วไป	๒ (๐-๔-๒)
RAFM	433	Clinical Experience in General Practice	
รมวค	๕๓๓	ประสบการณ์ทางคลินิกในเวชปฏิบัติครอบครัว	๒ (๐-๔-๒)
RAFM	533	Clinical Experience in Family Practice	
รมวค	๕๓๔	ประสบการณ์พื้นฐานด้านอาชีพเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม	๒ (๐-๔-๒)
RAFM	534	Basic Experience in Occupational and Environmental Medicine	
รมวช	๔๓๑	สารสนเทศสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔)
RACM	431	Health Informatics	
รมวฟ	๕๓๔	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒ (๐-๔-๒)
RARM	534	Clinical Experience in Rehabilitation	
รมวฟ	๕๓๕	เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยทางระบบประสาท	๒ (๐-๔-๒)
RARM	535	Rehabilitation in Neurological Disorders	
รมสน	๕๓๒	โสต ศอ นาสิกวิทยา	๒ (๐-๔-๒)
RAOT	532	Otorhinolaryngology	
รมอช	๔๓๑	ออร์โธปิดิกส์ทั่วไป	๒ (๑-๒-๓)
RAOR	431	General Orthopedics	
รมอช	๕๓๖	ออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง	๒ (๐-๔-๒)
RAOR	536	Spine Orthopedics	
รมอช	๕๓๗	ออร์โธปิดิกส์การบาดเจ็บจากกีฬา	๒ (๐-๔-๒)
RAOR	537	Sport Injury Orthopedics	
รมอช	๕๓๘	ออร์โธปิดิกส์สาขาอุบัติเหตุ	๒ (๐-๔-๒)
RAOR	538	Trauma Orthopedics	
รมอช	๕๓๙	ออร์โธปิดิกส์ศัลยกรรมมือ	๒ (๑-๒-๓)
RAOR	539	Hand Surgery Orthopedics	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมอธ	๕๔๐	ออริโธปีดิกส์เด็ก	๒ (๑-๒-๓)
RAOR	540	Pediatric Orthopedics	
รมอย	๔๓๓	โภชนศาสตร์คลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAMD	433	Clinical Nutrition	
รมอย	๔๓๔	โลหิตวิทยาคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAMD	434	Clinical hematology	
รมอย	๕๕๒	มะเร็งวิทยาคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAMD	552	Clinical Oncology	
รมอย	๕๕๓	ตจวิทยา	๒ (๐-๔-๒)
RAMD	553	Dermatology	
รมอย	๕๕๔	ประสาทวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
RAMD	554	Clinical Neurology	
รมอย	๖๕๔	พิษวิทยาคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
RAMD	654	Clinical Toxicology	
รมศศ	๔๓๕	ประสบการณ์ทางคลินิกศัลยศาสตร์ตกแต่งทั่วไป	๒ (๐-๔-๒)
RASU	435	Clinical Experience in General Plastic Surgery	
รมศศ	๕๓๓	ปัญหาทางคลินิกพื้นฐานในโรคมะเร็งในระบบทางเดินปัสสาวะ	๒ (๐-๔-๒)
RASU	533	Basic Clinical Problems related to Onco-Urology	
รมศศ	๕๓๔	บทนำโรคเต้านม	๒ (๐-๔-๒)
RASU	534	Introduction to Breast Diseases	
รมศศ	๕๓๕	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ ๑	๒ (๐-๔-๒)
RASU	535	Clinical Experience in Vascular and Transplantation I	
รมศศ	๖๕๑	การแก้ไขปัญหาในระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป	๒ (๐-๔-๒)
RASU	651	Urological Problem Solving for General Physician	
รมศศ	๖๕๒	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ (ตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี)	๒ (๐-๔-๒)
RASU	652	Clinical Experience in Hepato-pancreato-biliary Surgery	
รมศศ	๖๕๓	บทนำโรคมะเร็งเต้านมและโรคต่อมไร้ท่อ	๒ (๑-๒-๓)
RASU	653	Introduction to Breast Cancer and Endocrine Diseases	
รมศศ	๖๕๔	ศัลยศาสตร์ตกแต่ง และแม็กซิลโลเฟเชียล	๒ (๐-๔-๒)
RASU	654	Essentials in Plastic and Maxillofacial Injury	
รมศศ	๖๕๕	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ ๒	๒ (๐-๔-๒)
RASU	655	Clinical Experience in Vascular and Transplantation II	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

จำนวน ๖ หน่วยกิต

รมคร	๑๓๔	การพัฒนาตนเอง ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	134	Self Development I	
รมคร	๒๐๓	การพัฒนาตนเอง ๒	๒ (๐-๔-๒)
RAID	203	Self Development II	
รมคร	๓๐๗	การพัฒนาตนเอง ๓	๒ (๐-๔-๒)
RAID	307	Self Development III	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๔ แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๑		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)	
วทคม	๑๐๕	เคมีทั่วไป	๒ (๒-๐-๔)
SCCH	105	General Chemistry	
วทฟส	๑๔๒	ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCPY	142	Physics for Medical Students	
วทคณ	๑๐๔	ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCMA	104	Systems of Ordinary Differential Equations and Applications in Medical Science	
วทศท	๑๒๑	วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาวะ	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	121	Bioscience for Well-Being	
วทศท	๑๕๐	คิดแบบนักวิทยาศาสตร์	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	150	Thinking Like a Scientist	
วทศท	๑๓๓	วิทยาการข้อมูลเพื่อทุกคน	๒ (๒-๐-๔)
SCGE	133	Data Science for All	
ศศภอ	๑๐๓/๑๐๔	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑/๒	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	103/104	English Level I/II	
มมศท	๑๐๐	*การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE	100	General Education for Human Development	
ศศภท	๑๐๐	*ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH	100	Arts of Using Thai Language Communication	
XXศท	XXX	รายวิชาศึกษาทั่วไป (ตามที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละปีการศึกษา)	๒ (X-X-X)
XXGE	XXX	General Education	
รวม			๒๓

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

วทคม	๑๒๖	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH	126	Organic Chemistry	
วทคร	๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้	๑ (๑-๐-๒)
SCID	111	Learning Techniques	
ศศภอ	๑๐๕/๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓/๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN	105/106	English Level III/IV	
รมศท	๑๐๒	บทนำการวิจัย	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	102	Introduction to Research	
รมคร	๑๓๕	เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	๔ (๔-๐-๘)
RAID	135	Molecular and Cellular Basis for Medicine	
รมคร	๑๓๖	จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAID	136	Basic Medical Microbiology	
รมคร	๑๓๗	โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน	๒ (๒-๐-๔)
RAID	137	Basic Human Structure and Development	
รมศท	๑๐๑	สุขภาพร่วมสมัย	๑ (๑-๐-๒)
		Contemporary Health	
XXศท	XXX	รายวิชาศึกษาทั่วไป (ตามที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละปีการศึกษา)	๒ (X-X-X)
XXGE	XXX	General Education	
		†วิชาเลือกเสรี	๒
		รวม	๒๑

รวมหน่วยกิตตลอดปีการศึกษา จำนวน ๔๔ หน่วยกิต

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

†ในชั้นปีที่ ๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รมคร	๒๐๔	กายวิภาคศาสตร์คลินิก	๖ (๓-๖-๙)
RAID	204	Clinical Anatomy	
รมคร	๒๐๕	หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา	๓ (๓-๐-๖)
RAID	205	Principles of Physiology and Pharmacology	
รมคร	๒๐๖	ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น	๒ (๒-๐-๔)
RAID	206	Basic Immunology	
รมคร	๒๐๗	ยาต้านจุลชีพ	๑ (๑-๐-๒)
RAID	207	Antimicrobial agents	
รมคร	๒๐๘	ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น	๓ (๒-๒-๕)
RAPA	208	Hematology and Basic Oncology	
รมคร	๒๐๒	*พื้นฐานทางคลินิก ๑	๒ (๒-๐-๔)
RAID	202	Clinical Foundations of Medicine I	
รมศท	๒๐๑	*ระเบียบวิธีการวิจัย ๑	๒ (๒-๐-๔)
RAGE	201	Research Methodology I	
รมศท	๒๐๒	*พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๑	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	202	Foundations in Leadership and Teamwork I	
		รวม	๒๐

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

رمكر	๒๐๙	ระบบหัวใจและหลอดเลือด	๔ (๓-๒-๗)
RAID	209	Cardiovascular System	
رمكر	๒๑๐	ระบบหายใจ	๔ (๓-๒-๗)
RAID	210	Respiratory System	
رمكر	๒๑๑	ไตและระบบขับปัสสาวะ	๓ (๓-๐-๖)
RAID	211	Renal and Urinary System	
رمكر	๒๑๒	ระบบทางเดินอาหาร ตับ และทางเดินน้ำดี	๓ (๒-๒-๕)
RAID	212	Gastrointestinal and Hepatobiliary System	
		[†] วิชาเลือกเสรี	๒
		รวม	๑๖

[†]ในชั้นปีที่ ๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๓

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รมคร	๓๐๘	ระบบประสาท ๑	๔ (๓-๒-๗)
RAID	308	Nervous System I	
รมคร	๓๐๙	ระบบประสาท ๒	๓ (๓-๐-๖)
RAID	309	Nervous System II	
รมคร	๓๑๐	ระบบต่อมไร้ท่อ	๓ (๓-๐-๖)
RAID	310	Endocrine System	
รมคร	๓๑๑	ระบบสืบพันธุ์	๓ (๓-๐-๖)
RAID	311	Reproductive System	
รมคร	๓๑๒	พันธุศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๖)
RAID	312	Medical Genetics	
รมคร	๓๑๓	ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และผิวหนัง	๒ (๒-๐-๔)
RAID	313	Musculoskeletal and Integumentary Systems	
รมคร	๓๐๖	*พื้นฐานทางคลินิก ๒	๒ (๒-๐-๔)
RAID	306	Clinical Foundations of Medicine II	
รมศท	๓๐๑	*ระเบียบวิธีการวิจัย ๒	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	301	Research Methodology II	
รมศท	๓๐๒	*พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๒	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	302	Foundations in Leadership and Teamwork II	
		รวม	๒๑

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๓

ภาคการศึกษาที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รมวช	๓๐๓	เวชศาสตร์ชุมชน ๑	๕ (๓-๔-๘)
RACM	303	Community Medicine I	
รมคร	๓๑๔	ภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาคลินิก	๓ (๓-๐-๖)
RAID	314	Clinical Immunology and Microbiology	
รมคร	๓๐๕	โภชนวิทยาและพิษวิทยาคลินิก	๒ (๒-๐-๔)
RAID	305	Clinical Nutrition and Clinical Toxicology	
รมพธ	๓๐๕	เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัย ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	๑ (๑-๐-๒)
RAPA	305	Transfusion Medicine and Laboratory Medicine †วิชาเลือกเสรี	๒
		รวม	๑๓

†ในชั้นปีที่ ๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๔

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
รมคร	๔๐๙ *พื้นฐานทางคลินิก ๓	๒ (๒-๐-๔)
RAID	409 Clinical Foundations of Medicine III	
รมคร	๔๑๐ *เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื่อง ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	410 Longitudinal Ambulatory Experience I	
รมคร	๔๑๑ บทนำเวชศาสตร์คลินิก	๔ (๓-๒-๓)
RAID	411 Introduction to Clinical Clerkship	
รมคร	๔๑๒ เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAID	412 Adult Medicine I	
รมคร	๔๑๓ เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๒	๒ (๑-๒-๓)
RAID	413 Adult Medicine II	
รมคร	๔๑๔ กุมารเวชศาสตร์พื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	414 Basic Pediatrics	
รมคร	๔๑๕ การดูแลสุขภาพสตรีพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	415 Basic Care in Women's Health	
รมคร	๔๑๖ การดูแลมารดาและทารก	๓ (๑-๔-๔)
RAID	416 Mother and Baby Care	
รมคร	๔๑๗ การดูแลเด็กและวัยรุ่น	๓ (๑-๔-๔)
RAID	417 Child and Adolescent Care	
รมคร	๔๑๘ การดูแลผู้ใหญ่โรคระบบประสาท	๓ (๑-๔-๔)
RAID	418 Care in Neurological Patients	
รมคร	๔๑๙ การผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับผ่าตัด	๓ (๑-๔-๔)
RAID	419 Surgery and Perioperative Care	
รมคร	๔๒๐ การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านจักษุ โสต คอ นาสิก	๔ (๒-๔-๖)
RAID	420 Care in Patients with Eye and ENT Problems	
รมคร	๔๒๑ การดูแลผู้สูงอายุ	๔ (๒-๔-๖)
RAID	421 Elderly Care	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศร	๔๒๒	*ปฏิบัติการวิจัย ๑	๒ (๑-๒-๓)
RAID	422	Research Practice I	
รศท	๔๐๒	การพัฒนาตนเองในการเข้าใจตนเองและผู้อื่น	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	402	Self-Development in Understanding Self and Others	
		วิชาเลือกทางคลินิก	๔
		รวม	๔๓

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๕

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
รมคร	๕๑๖ *พื้นฐานทางคลินิก ๔	๑ (๑-๐-๒)
RAID	516 Clinical Foundations of Medicine IV	
รมคร	๕๑๗ เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน	๑ (๑-๐-๒)
RAID	517 Evidence-Based Medicine	
รมคร	๕๑๘ *เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื่อง ๒	๑ (๐-๒-๑)
RAID	518 Longitudinal Ambulatory Experience II	
รมคร	๕๑๙ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเด็กและผู้ใหญ่	๒ (๑-๒-๓)
RAID	519 Critical Care in Children and Adults	
รมคร	๕๒๐ การดูแลผู้ป่วยเจ็บป่วยฉุกเฉิน	๒ (๑-๒-๓)
RAID	520 Emergency Care	
รมคร	๕๒๑ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ	๒ (๑-๒-๓)
RAID	521 Care in Traumatic Patients	
รมคร	๕๒๒ การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ	๒ (๑-๒-๓)
RAID	522 Care in Musculoskeletal Problems	
รมคร	๕๒๓ การดูแลมารดาและทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยง	๒ (๑-๒-๓)
RAID	523 Advanced Mother and Baby Care	
รมคร	๕๒๔ การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาและภาวะทางจิตเวชที่พบได้บ่อย	๒ (๑-๒-๓)
RAID	524 Care in Common Psychiatric Problems	
รมคร	๕๒๕ ทักษะทางคลินิก ๑	๒ (๐-๔-๒)
RAID	525 Clinical Skills I	
รมวช	๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๒	๔ (๒-๔-๖)
RACM	501 Community Medicine II	
รมนว	๕๐๑ นิติเวชศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)
RAFO	501 Forensic Medicine	
รมวค	๕๐๑ †วิชาเลือกเฉพาะ เวชศาสตร์ครอบครัว	๓ (๑-๔-๔)
RAFM	501 Selective Family Medicine	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมกม	๕๐๔	†วิชาเลือกเฉพาะ กุมารเวชศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RAPD	504	Selective Pediatrics	
รมศศ	๕๐๖	†วิชาเลือกเฉพาะ ศัลยศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RASU	506	Selective Surgery	
รมสต	๕๐๖	†วิชาเลือกเฉพาะ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๓ (๑-๔-๔)
RAOG	506	Selective Obstetrics and Gynecology	
รมอย	๕๐๕	†วิชาเลือกเฉพาะ อายุรศาสตร์	๓ (๑-๔-๔)
RAMD	505	Selective Medicine	
รมอธ	๕๐๓	†วิชาเลือกเฉพาะ ออร์โธปิดิกส์	๓ (๑-๔-๔)
RAOR	503	Selective Orthopedics	
รมศท	๕๐๑	*การพัฒนาตนเองด้านการสื่อสาร	๑ (๑-๐-๒)
RAGE	501	Self-Development in Communication	
		วิชาเลือกทางคลินิก	๑๐
		รวม	๔๓

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา

†วิชาเลือกเฉพาะ เลือกลงทะเบียนเรียน ๓ รายวิชาจากทั้งหมด ๖ รายวิชา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ชั้นปีที่ ๖

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)
รมกม ๖๐๕	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RAPD 605	Clinical Clerkship in Pediatrics	
รมศศ ๖๐๘	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RASU 609	Clinical Clerkship in Surgery	
รมสศ ๖๑๕	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๓ (๐-๖-๓)
RAOG 615	Clinical Clerkship in Obstetrics and Gynecology	
รมอย ๖๐๘	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
RAMD 609	Clinical Clerkship in Medicine	
รมอช ๖๐๒	เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์	๓ (๐-๖-๓)
RAOR 602	Clinical Clerkship in Orthopedics	
รมวช ๖๑๕	เวชปฏิบัติและการจัดการระบบบริหารสุขภาพในชุมชน	๓ (๑-๔-๔)
RACM 615	Clinical Practice and Health Care Management in Community Settings	
รมคร ๖๑๖	*ปฏิบัติการวิจัย ๒	๔ (๐-๘-๔)
RAID 616	Research Practice II	
รมคร ๖๑๗	*ปฏิบัติการวิจัย ๓	๔ (๐-๘-๔)
RAID 617	Research Practice III	
รมคร ๖๑๘	การจัดการโรคเรื้อรังในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ	๓ (๑-๔-๔)
RAID 618	Chronic Disease Management in Primary Care	
รมคร ๖๑๙	มะเร็งวิทยาและเวชศาสตร์บริหารบรรเทา	๓ (๑-๔-๔)
RAID 619	Oncology and Palliative Care	
รมคร ๖๒๐	ทักษะทางคลินิก ๒	๓ (๑-๔-๔)
RAID 620	Clinical Skills II	
รมคร ๖๒๑	การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแบบบูรณาการ	๓ (๑-๔-๔)
RAID 621	Integrated Emergency Care	
	วิชาเลือกทางคลินิก	๘
	รวม	๔๒

*วิชาเลือกเฉพาะ เลือกลงทะเบียนเรียน ๑ รายวิชาจากทั้งหมด ๒ รายวิชา
สำหรับผู้เลือกรายวิชาปฏิบัติการวิจัย ๓ ต้องมีผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๕ คำอธิบายรายวิชา (Course Description)

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

มมศท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ ๓ (๓-๐-๖)

MUGE 100 General Education for Human Development

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ของวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาชีพและวิชาเฉพาะ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับคุณสมบัติของจิตใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์ สถานการณ์ ปัญหา การสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์ สถานการณ์ เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหากรณีศึกษา

The meaning, significance and relation of General Education to other vocational and specific subjects; the relation between behavior and mentality; critical thinking; the qualifications of ideal graduates; analysis of causes and consequences of event, situations, problems; synthesis of solutions to, precautions against, or improvements in those events, situations to benefit individuals and their community; the application of knowledge to solve the problems of case studies

สมศษ ๑๓๐ ความสุข ๒ (๒-๐-๔)

SHED 130 Happiness

วิชาบังคับก่อน : -

แนวคิดความสุข ความสำคัญของการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข มิติของความสุข ทักษะชีวิตที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ความสมดุลในการดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขในมิติสังคม สุขภาพจิต สุขภาพกาย และสิ่งแวดล้อม

Concepts of happiness; the importance of happy living; dimensions of happiness; skills for happy living; the balance of happy living among social wellbeings, mental health, health care and environment



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สมมน ๑๕๒ งานกับชีวิต

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 152 Work and Life

วิชาบังคับก่อน : -

แนวคิดเรื่องงานและการสันทนาการ งานกับเป้าหมายในชีวิต คุณภาพชีวิตการทำงาน ทักษะการวางแผน และจัดการ ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน การสร้างคุณค่าให้กับงาน การรับมือความโกรธ ความเครียด และความล้มเหลว การสร้างความสมดุลระหว่างงานกับชีวิต การสันทนาการและคุณภาพชีวิต

Concepts of work and leisure; work and goal of life; quality of work life; planning and organizing skills; the relationship with colleagues; creating values for work; coping with anger, stress and failures; Work-life Balance; Leisure and the quality of life

สมมน ๑๘๗ วิธีการใช้ชีวิตสมัยใหม่

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 187 Modern Living Instruction

วิชาบังคับก่อน : -

วิถีชีวิตในสังคมยุคใหม่ ผลกระทบของชีวิตยุคใหม่ต่อสุขภาพทางชีวิตทางกาย ทางสังคม และสุขภาพทางจิต ปัญหา(ทุกข์) จากการใช้ชีวิตของคนในยุคใหม่ (การบริโภคนิยม สิ่งแวดล้อม ความเครียด ความวุ่นวาย โดดเดี่ยว การพึ่งพิงวัตถุภายนอก ความก้าวร้าว ความสับสน ความฟุ้งซ่านของจิตใจ การขาดเป้าหมายในชีวิต) มูลเหตุ (สมุทัย) ของวิกฤตชีวิตในสังคมยุคใหม่ หลักของการดำเนินชีวิตในสังคมยุคใหม่อย่างสงบและสุข (นิโรธ) ทักษะและเทคนิคการใช้ชีวิตที่มีคุณภาพและเป็นสุขท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม (มรรค) เช่น การสมาธิ ภาวนา การเจริญสติ การออกกำลังกายอย่างระวัง การสร้างสังคมกัลยาณมิตร ทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีสมานฉันท์และสามารถยอมรับความแตกต่างได้ ความสามารถในการแสวงหาและเลือกบริโภคข้อมูล และการเป็นสมาชิกที่รับผิดชอบและมีจิตสำนึกในสังคมสาธารณะ

Living in the modern age; Impacts of modern life on physical, social and mental health; sufferings (Dukkha) of people of the modern age (consumerism, environmental threats, stress, loneliness, alienation, material dependency, aggressiveness, confusion, bewilderment, lack of life goal); causes (Samudaya) of life crisis in the modern age; principles (Nirodha) of how to have a peaceful and happy living in the modern society; Skills and techniques (Magga) for pursuing a balanced and happy life amid rapid societal changes such as meditation, mindful exercise techniques (Yoga, Ta-chi), building a goodwill society; skills of how to live with other people with harmony and tolerance of differences; ability to choose and consume information; being responsible and engaged members of society with public mind



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สมมน ๑๖๖ มนุษย์และสังคมในโลกดิจิทัล

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 166 Human and Society in the Digital World

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมายของเทคโนโลยี ประวัติศาสตร์เทคโนโลยีปรัชญาเทคโนโลยีและสารสนเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทคโนโลยีดิจิทัล ตัวตน อัตลักษณ์และความเสี่ยงในโลกดิจิทัล จริยศาสตร์เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อวัฒนธรรมและศาสนา

Meaning of technology; history of technology; philosophy of technology and information; the relationship between human and digital technology; self, identity and risks in the digital world; ethics of technology and artificial intelligence; impacts of digital technology on culture and religion

สมมน ๑๖๑ พลวัตของกลุ่มและการทำงานเป็นทีม

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 161 Group Dynamics and Teamwork

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมายของพลวัตกลุ่ม ธรรมชาติ ประเภทของกลุ่ม และพฤติกรรมกลุ่ม การพัฒนาทีม การทำงานเป็นทีม ภาวะผู้นำกลุ่ม การสื่อสารของกลุ่ม การจัดการความขัดแย้งของกลุ่ม จริยธรรมและมารยาทของกลุ่ม

Meaning of group dynamics; nature, types of group and group behavior; team development; teamwork; group leadership; group communication; management of group conflict; group ethics and manners

สมมน ๑๖๘ มนุษย์สัมพันธ์กับการพัฒนาตน

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 168 Human Relations and Self Development

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมายและขอบเขตของมนุษย์สัมพันธ์ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองและความมั่นใจในตนเอง การคิดเชิงบวกและการรับมือความเครียด ความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การสื่อสารระหว่างบุคคล การให้คำปรึกษาชี้แนะแก่ผู้อื่น การทำงานเป็นทีม ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรม จริยธรรมในความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่ม

Meaning and scope of human relations; self-esteem and self-confidence; positive thinking and coping with stress; understanding of individual differences; interpersonal communication; provision of guidance for others; teamwork; cross-cultural relationship; ethics in interpersonal and group relationship



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศท ๒๐๒ พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๑ **๑ (๑-๐-๒)**

RAGE 202 Foundations in Leadership and Teamwork I

วิชาบังคับก่อน : -

บทนำการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การคิดแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันเป็นทีม และทักษะเบื้องต้นของการเป็นผู้นำผ่านกิจกรรมและเกมส์หลากหลาย

An introduction to critical thinking, problem solving, collaboration and basic skills in leadership through various activities and games

รมศท ๓๐๒ พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๒ **๑ (๑-๐-๒)**

RAGE 302 Foundations in Leadership and Teamwork II

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๒๐๒

ฝึกใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อแก้ปัญหาหลากหลาย

Practice using critical thinking, collaboration and team work to solve various problems

รมศท ๔๐๒ การพัฒนาตนเองในการเข้าใจตนเองและผู้อื่น **๑ (๑-๐-๒)**

RAGE 402 Self-Development in Understanding Self and Others

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๒๐๒, รมศท ๓๐๒

ทักษะการพัฒนาตนเองโดยการสำรวจ เรียนรู้ ทำความเข้าใจตนเอง ตามแนวทางนพลักษณ์ การจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดได้อย่างเหมาะสม เข้าใจในศักยภาพ ประเด็นปัญหาอุปสรรค ภายในตนเองซึ่งส่งผลต่อการสร้างความสัมพันธ์และการทำงาน เข้าใจและยอมรับในความแตกต่างของแต่ละบุคคล พัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม การเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

Understanding oneself and others, self-development through Enneagram; identifying internal potentials, strengths and weaknesses; understanding and accepting the differences and uniqueness of each person, developing teamwork and leadership skills



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศท ๕๐๑ การพัฒนาตนเองด้านการสื่อสาร

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 501 Self-Development in Communication

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๒๐๒, รมศท ๓๐๒, รมศท ๔๐๒

การพัฒนาตนเองโดยพัฒนาการสื่อสารที่ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง โดยสื่อสารกับข้อเท็จจริงและเข้าใจความรู้สึกของอีกฝ่าย มีความใส่ใจให้คุณค่ากับความต้องการของทุกฝ่าย และความเข้าใจตนเองและผู้อื่น พัฒนาทักษะการสื่อสารในการทำงานเป็นทีมได้อย่างเหมาะสม ทั้งในบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตามที่มีการสื่อสารที่ดี

Nonviolent communication skills development, learning self-empathy, empathy and honest self-expression, developing teamwork and leadership skills in communication

๒. กลุ่มวิชาภาษา

ศศกอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 103 English Level I

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้าง ไวยากรณ์ และศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ในลักษณะของบูรณาการทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ กลยุทธ์ในการอ่านบทความ การเขียนในระดับประโยค การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การออกเสียง และการพูดสื่อสารในชั้นเรียนระดับบทสนทนา

English structure, grammar and vocabulary in the context of daily language use, dealing with integration in listening, speaking, reading and writing skills; reading strategies, sentence writing, listening for the gist, pronunciation and classroom communication

ศศกอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 104 English Level II

วิชาบังคับก่อน : -

คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคมปัจจุบัน ทักษะการสนทนาในกลุ่มย่อย การทำบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่าง ๆ ทักษะการเขียนในระดับย่อหน้า เนื้อหาการอ่านและการฟังเรื่องต่าง ๆ

Vocabulary, expressions, grammar and contextualized social language; essential communicative skills in small groups, simulations in various situations; writing practice at a paragraph level; reading and listening from various sources



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ศศกอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 105 English Level III

วิชาบังคับก่อน : ศศกอ ๑๐๓

กลยุทธ์ที่สำคัญในทักษะการใช้ภาษาทั้งสี่ การอ่านและการฟังจากแหล่งต่าง ๆ การพูดในชีวิตประจำวัน และการเขียนระดับย่อหน้าและเรียงความสั้นๆ รวมทั้งทักษะย่อย คือ ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ เน้นภาษาอังกฤษที่ใช้ในชีวิตประจำวันและการอ่านเชิงวิชาการ และเนื้อหาเกี่ยวกับสังคมโลก

Essential strategies for four language skills; reading and listening from various sources; speaking in everyday use and writing at a paragraph level and short essay, including sub-skills i. e. , grammar, pronunciation and vocabulary, focusing on English in everyday life and in academic reading and issues that enhance students' world knowledge

ศศกอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 106 English Level IV

วิชาบังคับก่อน : ศศกอ ๑๐๕

บูรณาการทักษะภาษาอังกฤษ โดยการฝึกอ่านข่าว บทความวิจัย ความคิดเห็น และเนื้อหาทางวิชาการเพื่อความเข้าใจและคิดอย่างวิเคราะห์ จากแหล่งต่าง ๆ โดยเน้นประเด็นซึ่งช่วยให้นักศึกษารู้เกี่ยวกับสังคมโลก ฝึกการฟังข่าว การบรรยายและสุนทรพจน์จากสื่อมัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ต การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกพูดในที่ชุมชน การนำเสนอและการทำบทบาทสมมุติ ฝึกการเขียนเรียงความรูปแบบโดยใช้การอ้างอิงและบรรณานุกรม ทั้งนี้รวมทั้งการฝึกทักษะย่อย เช่น ไวยากรณ์ การออกเสียงและคำศัพท์ในบริบทที่เหมาะสม

Integrating four English skills by practicing reading news, research articles, commentary and academic texts for comprehension and critical thinking from various sources focusing on the issues that enhance students' world knowledge; listening to news, lecture and speech via multimedia and the Internet, making conversations in various situations including speaking in public; giving oral presentations and making simulations; writing essays in various types using citations and references, also practicing sub- skills such as grammar, pronunciation and vocabulary used in appropriate context



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ศศท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

๓ (๒-๒-๕)

LATH 100 Arts of Using Thai Language Communication

วิชาบังคับก่อน : -

ศิลปะการใช้ภาษาไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการคิด เพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

Art of Thai language and of speaking, listening, reading, writing and thinking skills in accurately and appropriately communicating

๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

วทศร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้

๑ (๑-๐-๒)

SCID 111 Learning Techniques

วิชาบังคับก่อน : -

กระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน problem based learning (PBL) กระบวนการเรียบเรียงความคิด การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารวิชาการ และเว็บไซต์ต่าง ๆ

Group process; problem based learning (PBL); mind mapping; information retrieval from textbooks, journals and websites

วทศท ๑๒๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาวะ

๒ (๒-๐-๔)

SCGE 121 Bio-Science for Well-Being

วิชาบังคับก่อน : -

การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่มีผลต่อสุขภาวะ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมลพิษ การพัฒนาทางชีวภาพเพื่อการมีสุขภาวะ เทคโนโลยีทางชีวภาพ เซลล์ต้นกำเนิด ยีนบำบัด เทคโนโลยีวัคซีน และชีววิทยาสังเคราะห์

Changes in the 21st century affecting human well-being: social change, climate change and pollution; the bioscience development for well-being: biotechnology, stem cells, gene therapy, vaccine technology and synthetic biology



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

วทศท ๑๕๐ คิดแบบนี้วิทยาศาสตร์

๒ (๒-๐-๔)

SCGE 150 Thinking Like a Scientist

วิชาบังคับก่อน : -

แนวคิดรวบยอดของการคิดแบบนี้วิทยาศาสตร์ การวัด การกระจายของข้อมูล และการบันทึกปริมาณทางวิทยาศาสตร์ ค่าคลาดเคลื่อน และเลขนัยสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ การออกแบบการทดลอง การจำแนกหมวดหมู่ การหารูปแบบ การวิเคราะห์องค์ประกอบและการสกัดแยกสาร การใช้เหตุผลในทางวิทยาศาสตร์อย่างมีจริยธรรม การสื่อสารในกลุ่มเพื่ออภิปรายถึงแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ และแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานวิทยาศาสตร์

Concept of thinking like a scientist, measurement, distribution of data, recording scientific data, uncertainty and significant numbers; data analysis and presentations with graph, experimental design, categorization, pattern finding, analysis and extraction of substances; scientific reasoning with ethics, communication of scientific concept through discussions within groups, concept about safety in the scientific work

วทศท ๑๓๓ วิทยาการข้อมูลเพื่อทุกคน

๒ (๒-๐-๔)

SCGE 133 Data Science for All

วิชาบังคับก่อน : -

แนวคิดเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล การประยุกต์วิทยาการข้อมูลในปัจจุบัน การจัดการข้อมูลที่ซับซ้อนและมีขนาดใหญ่ การใช้วิธีการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ การสืบค้นข้อมูลเพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน เทคนิคในการนำเสนอข้อมูล

Data science concepts; current applications of data science; complicated and big data management; data analysis and decision making by machine learning; searching data for planning collaboration; data presentation techniques



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

มคอ.๑๑ สุขภาวะร่วมสมัย

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 101 Contemporary Health

วิชาบังคับก่อน : -

ประเด็นทางสุขภาพที่น่าสนใจในปัจจุบันในมุมมองของสหสาขาวิชาชีพ เช่น การใช้สื่อสังคม อาหาร การออกกำลังกาย อารมณ์ การดูแลผิวพรรณ ความสัมพันธ์และเซ็กซ์ ข้อผิดพลาดของการใช้ยาที่ใช้บ่อย การช่วยชีวิต บทบาทของแต่ละวิชาชีพในทีมสุขภาพ การปรับตัวและจัดการกับความเครียด จัดทำโครงการศึกษา/แก้ไขปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในลักษณะสหสาขาวิชาชีพ

Multi-professional viewpoint towards interesting contemporary health issues such as the social media use, nutrition, exercise, emotion; skin care; relationship and sex; pitfalls in the common drugs use; life saving procedures; the role of each health profession; adaptation and stress management; interprofessional project in common health problems

มคอ.๑๐๒ บทนำการวิจัย

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 102 Introduction to Research

วิชาบังคับก่อน : -

บทนำงานวิจัย ปรัชญาทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์การค้นพบทางการแพทย์ ประเภทของงานวิจัยและการประยุกต์ บทนำวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐาน บทนำวิจัยเชิงปริวรรต บทนำวิจัยคลินิก บทนำวิจัยระบบสุขภาพ บทนำวิจัยแพทยศาสตรศึกษา ฐานข้อมูลทางวิชาการ การค้นคว้าและทบทวนบทความวิชาการ ความน่าเชื่อถือของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ บทนำจริยธรรมการวิจัย

An introduction to research; philosophy of science; history of medical breakthrough; areas of research and its applications; an introduction to basic and translational research, clinical, health systems and medical educational research; literature database; literature searching and literature review; reliability of information; principles of research ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศท ๒๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๑

๒ (๒-๐-๔)

RAGE 201 Research Methodology I

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๑๐๒

ระเบียบวิธีการวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิจัยเชิงปริวรรต ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงมานุษยวิทยาและเชิงคุณภาพ ระเบียบวิธีการวิจัยคลินิก ระเบียบวิธีการวิจัยระบาดวิทยา การแก้ปัญหาด้วยงานวิจัย การคัดกรองผลงานทางวิชาการจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ การอ่านเพื่อทำความเข้าใจบทความทางวิชาการ การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของบทความทางวิชาการ การพบกับนักวิจัย

Basic science and translational research methodology; anthropological and qualitative research methodology; clinical research methodology; epidemiological research methodology; problem solving through research; paper screening from topics and abstracts; scientific paper reading comprehension; paper appraisal; meeting with researchers

รมศท ๓๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๒

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 301 Research Methodology II

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๑๐๒, รมศท ๒๐๑

การตั้งคำถามการวิจัย การจัดทำโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของบทความทางวิชาการ ชีวสถิติขั้นพื้นฐาน ซอฟต์แวร์สถิติ จริยธรรมการวิจัย

Research question, project formulation; literature review; paper appraisal; fundamental biostatistics; statistical software; research ethics

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

๑.๑ รายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)

วทคม ๑๐๕ เคมีทั่วไป

๒ (๒-๐-๔)

SCCH 105 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างของอะตอมพันธะเคมี การเกิดสารประกอบ สถานะของสาร สมดุลระหว่างวัฏภาค สารละลายอุณหพลศาสตร์เคมี จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลเคมี สมดุลกรดเบส และสมดุลของไอออน

Atomic structure, chemical bonding, formation of compounds, states of matters, phase equilibria, solutions, thermochemistry, chemical kinetics, chemical equilibria, acid- base equilibria and ionic equilibria



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

วทคม ๑๒๖ เคมีอินทรีย์

๓ (๓-๐-๖)

SCCH 126 Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติทั่วไปของสารอินทรีย์ การจำแนกและการเรียกชื่อสารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันต่างๆ สเตอริโอเคมี สเตอริโอไอโซเมอร์ ปฏิกิริยาพื้นฐานของสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องในระบบของสิ่งมีชีวิต ปฏิกิริยาและการใช้ประโยชน์ของสารแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก และอะมีน โครงสร้างโมเลกุลและปฏิกิริยาของสารชีวโมเลกุลจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และ ลิพิด

Molecular structures and general properties of organic compounds, classifications and nomenclatures of organic compounds with various functional groups; stereochemistry, stereoisomers, fundamental reactions of organic compounds, reactions related to the living organism system; reactions and applications of alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons, halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids, carboxylic acid derivatives and amines; molecular structures and properties of biomolecules: carbohydrates, proteins, and lipids

วทคณ ๑๐๔ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒ (๒-๐-๔)

SCMA 104 Systems of Ordinary Differential Equations and Applications
in Medical Science

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการและความสำคัญของแคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว การหาอนุพันธ์โดยปริยาย การประยุกต์ของอนุพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและไม่จำกัดเขต เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์ของปริพันธ์ สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ การประยุกต์ทางด้านการแพทย์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

The concepts and importance of calculus and the system of ordinary differential equations; derivatives of functions of one variable; implicit differentiation; applications of derivatives; definite and indefinite integrals; techniques of integration; applications of integration; ordinary differential equations; systems of ordinary differential equations; applications in medicine, science, and technology



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

วทพส ๑๔๒ ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์

๒ (๒-๐-๔)

SCPY 142 Physics for Medical Students

วิชาบังคับก่อน : -

ความเข้าใจและหลักการเกี่ยวกับการแพร่และการประยุกต์ การอธิบายการทำงานและความแข็งแรงของกระดูกโดยใช้จลนศาสตร์และกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง และความยืดหยุ่น ความเชื่อมโยงระหว่างพลังงานงาน และ ความร้อน กระบวนการต่าง ๆ ทางเทอร์โมไดนามิกส์ การนำความร้อนและการประยุกต์ การอธิบายการไหลของเลือดและปัญหาในการไหลโดยใช้สมการแบร์นูลลีและกฎของปัวร์ซอย การประยุกต์ใช้เครื่องคลื่นอัลตราซาวด์ และปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ ในทางการแพทย์ การอธิบายการมองเห็นโดยใช้หลักการเรื่องการหักเหและสะท้อน ความจุไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้า การประยุกต์ในการส่งสัญญาณประสาท ผลของสนามแม่เหล็กต่ออนุภาคที่มีประจุไฟฟ้า หลักการทำงานของเครื่องแยกมวล การเหนี่ยวนำแม่เหล็กไฟฟ้าและการประยุกต์ในการสื่อสารไร้สาย การใช้ฟิสิกส์ยุคใหม่ในทางการแพทย์ การทำงานเป็นทีมเพื่อวิเคราะห์ถึงผลดีผลเสียของเทคโนโลยีทางการแพทย์โดยใช้หลักการฟิสิกส์

Concepts and applications of diffusion; explanations of bone structure, elasticity and strength using mechanics of rigid body; thermodynamic processes, heat conduction and their applications; explanation of blood circulation by Bernoulli's equation and Poiseuille's law; medical applications of waves, ultrasound and the Doppler effect; visions explained by principles of reflection and refraction; applications of capacitance and electric potential in nerve signaling; the effect of magnetic field on charge particles; principles of mass spectrometer; magnetic induction and its application in wireless communication; medical applications of modern physics; an analysis of advantages and disadvantages of medical technology between group members based on physics principles



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑.๒ รายวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก)

رمكر ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน ๔ (๔-๐-๘)

RAID 135 Molecular and Cellular Basis for Medicine

วิชาบังคับก่อน : -

สารพันธุกรรมและการถ่ายทอด การแสดงออกของจีโนมและการควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยาและการประยุกต์ทางการแพทย์ โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล เซลล์และโปรตีน ช่องไอออน ตัวรับ เอนไซม์และจลนศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ของยาที่มีต่อเซลล์ การบาดเจ็บและการตายของเซลล์ กระบวนการเมแทบอลิซึมหลัก การส่งผ่านอิเล็กตรอน การสร้างและการสลายชีวโมเลกุล การควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึมและโรคที่เกี่ยวข้อง

Genetic materials and inheritance, gene expressions and regulations, molecular techniques and medical applications; structures and functions of biomolecules, cellular structures and functions, protein structures and function; ion channels, receptors, enzymes and kinetics, molecular target of drugs, cell injury and death; main metabolic pathways, electron transport, anabolism and catabolism of biomolecules, regulations of metabolism and related diseases

رمكر ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น ๒ (๒-๐-๔)

RAID 136 Basic Medical Microbiology

วิชาบังคับก่อน : -

ชีววิทยาเบื้องต้นของจุลชีพ การแบ่งประเภทของจุลชีพ หลักการทำให้ปลอดเชื้อและการทำลายจุลชีพด้วยวิธีต่าง ๆ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างจุลชีพและโฮสต์ พยาธิกำเนิดและโรคที่เกิดจากจุลชีพก่อโรคที่สำคัญทางการแพทย์ หลักการเก็บและส่งส่งตรวจและหลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคติดเชื้อจากจุลชีพก่อโรค

Basic biology of microbes; classification of microbes; sterilization and disinfection; pathogen host interaction; pathogenesis and diseases caused by medically important microbes; principles of specimen collections and transportations of specimen and laboratory diagnosis of infectious diseases



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน ๒ (๒-๐-๔)

RAID 137 Basic Human Structure and Development

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้าง พัฒนาการขั้นพื้นฐาน และความสำคัญทางคลินิกของร่างกาย ได้แก่ ระบบปกคลุมร่างกาย ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบสืบพันธุ์ และระบบประสาท

Basic structure, development and the clinical significance including integumentary system, the endocrine system, the musculoskeletal system, the cardiovascular system, the respiratory system, the gastrointestinal system, the urinary system, the reproductive system and the nervous system

รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก ๖ (๓-๖-๙)

RAID 204 Clinical Anatomy

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๑๓๗

มหากายวิภาคศาสตร์และกายวิภาควิทยาการเจริญเติบโตที่เกี่ยวข้องทางคลินิก ตำแหน่งเฉพาะส่วน และหน้าที่ของโครงสร้างทางกายวิภาค ภาพถ่ายมาตรฐานเชิงวินิจฉัย ศีรษะและลำคอ กระดูกสันหลัง ทรวงอก แขน ท้องเชิงกรานและ ฝีเย็บ และขา

Clinically related gross and developmental anatomy, the topographic position and function of anatomical structures, standard diagnostic images, head and neck, vertebral column, thorax, upper limb, abdomen, pelvis and perineum, and lower limb

รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา ๓ (๓-๐-๖)

RAID 205 Principles of Physiology and Pharmacology

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๑๓๕

การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์และศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ กระแสประสาท ไมอีลินและการขนส่งทางใยประสาทนำออก การส่งสัญญาณผ่านไซแนปส์ สารสื่อประสาท สารออกตาซอยด์ กลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบ ปัจจัยส่งผลต่อการหดตัวของกล้ามเนื้อ คุณภาพระดับเซลล์และร่างกาย เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ รูปแบบยาเตรียม การพัฒนายา เภสัชเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา ความปลอดภัยและผลไม่พึงประสงค์ของยา อันตรกิริยาระหว่างยา การคำนวณขนาดยา ระบบประสาทอัตโนมัติ ยาในระบบประสาทพาราซิมพาเทติกและซิมพาเทติก ยาที่มีผลต่อพ羅斯ตาแกลนดิน ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติแบบบูรณาการ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

Membrane transport and membrane potential, nerve impulse, Myelin and axonal transport, synaptic transmission, neurotransmitters, autacoids; contraction mechanism of skeletal, cardiac and smooth muscle; factors affecting contraction properties, cellular and body homeostasis, pharmacokinetics, pharmacodynamics, drug dosage form, drug development, pharmacoconomics, factors affecting drug levels, safety, adverse drug effects and drug interaction; dosage calculation, the autonomic nervous system, drugs in the parasympathetic and sympathetic nervous system, drugs acting on prostaglandins; muscle relaxants, the integrative autonomic nervous system pharmacology

รศ.ดร. ๒๐๖ ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น

๒ (๒-๐-๔)

RAID 206 Basic Immunology

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการพื้นฐานทางภูมิคุ้มกันวิทยา ส่วนประกอบและหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอมและจุลชีพ การควบคุมการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง การเกิดพยาธิสภาพจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะอโตอิมมูน การตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยหลักการทางภูมิคุ้มกันวิทยา หลักการสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน การบำบัดด้วยภูมิคุ้มกัน

Basic principles of immune responses; components and functions of the immune system; mechanism of the immune response to foreign substances and microbes; regulations of the immune response; immunodeficiency; immunopathology; hypersensitivity; autoimmune diseases; immunodiagnosis; immunization; immunotherapy

รศ.ดร. ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ

๑ (๑-๐-๒)

RAID 207 Antimicrobial agents

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๑๓๖

สมบัติและขอบเขตการออกฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพ ได้แก่ ยาต้านแบคทีเรีย ยาต้านวัณโรค/มัยโคแบคทีเรีย ยาต้านเชื้อรา ยาต้านปรสิต ยาต้านไวรัส การดื้อยาต้านจุลชีพและการทดสอบการดื้อยาของจุลชีพ หลักการเลือกใช้ยาต้านจุลชีพ

Properties and spectrum of activities of antimicrobial agents – antibacterial agents, antimycobacterial agents, antifungal agents, antiparasitic agents, antiviral agents; antimicrobial agents resistance and drug-resistance detection methods; principles of selecting antimicrobial agents



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๒๐๘ ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น

๓ (๒-๒-๕)

RAID 208 Hematology and Basic Oncology

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๑๓๗

กำเนิดและพัฒนาการของเซลล์ในระบบโลหิต การสร้างเม็ดเลือด ความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือด สัณฐาน หน้าที่ และความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง โรครธาลัสซีเมีย เม็ดเลือดขาว มะเร็งเม็ดเลือดขาวเบื้องต้น ภาวะปกติและผิดปกติของไขกระดูก ต่อม้ำน้ำเหลือง ม้ามและไทมัส ภาวะปกติและผิดปกติของเกล็ดเลือดและการแข็งตัวของเลือด โรคเลือดออกง่าย ภาวะเลือดแข็งตัวง่าย พยาธิกำเนิดของโรคมะเร็ง การลุกลามของมะเร็ง ภูมิคุ้มกันต่อมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับยาและการรักษาภาวะผิดปกติของระบบโลหิตและโรคมะเร็ง

The embryonic development of cells in the hematologic system; hematopoiesis; morphology, functions and abnormalities of red blood cells, thalassemia, white blood cells, leukemia; anatomy, functions and abnormalities of bone marrow, lymphoid organs; physiology and abnormalities of platelet and coagulation; bleeding disorders; thrombotic disorders; cancer pathogenesis; cancer invasion and progression; cancer immunology; cancer grading and staging; laboratory investigations and interpretations; basic knowledge of drugs and treatment of hematologic disorders and cancers

รศ. ๒๐๙ ระบบหัวใจและหลอดเลือด

๔ (๓-๒-๗)

RAID 209 Cardiovascular System

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๑๓๕ รศ. ๑๓๖ รศ. ๑๓๗

โครงสร้างและพัฒนาการของตัวอ่อน และการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือดตั้งแต่เกิดจนสูงอายุ กลไกการทำงานและการควบคุมระบบหัวใจและหลอดเลือด ตัวแปรที่แสดงการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความผิดปกติและโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด การตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายที่บ่งชี้การทำงานและความผิดปกติของระบบหัวใจและหลอดเลือด กลไกและหลักการใช้ยารักษาโรคในระบบหัวใจและหลอดเลือด ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด

The structures and development, alterations of the cardiovascular system from birth through the elderly, mechanism and regulation of function of the cardiovascular system, hemodynamic parameters, abnormalities of the cardiovascular system, laboratory and imaging investigations to indicate the function and abnormalities of the cardiovascular system, mechanism and principles of the drug therapy for the cardiovascular diseases, social and environmental factors affecting the cardiovascular health



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร ๒๑๐ ระบบหายใจ

๔ (๓-๒-๗)

RAID 210 Respiratory System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ รมคร ๑๓๖ รมคร ๑๓๗

องค์ประกอบ จุลกายวิภาค พัฒนาการ สรีรวิทยาของระบบหายใจ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ การติดเชื้อและเชื้อก่อโรค อาการและอาการแสดงของโรคในระบบหายใจ หลักการตรวจภาพรังสีวินิจฉัย การวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล หลักการดูแลรักษาเบื้องต้น การใช้ยา และการป้องกันโรคของระบบหายใจที่พบบ่อย

Components, microanatomy, the development and physiology of the respiratory system; pathogenesis, pathophysiology, pathology, infections and pathogens, signs and symptoms of respiratory diseases; principles of diagnostic imaging, laboratory investigations and interpretations; basic care, pharmacology and the prevention of common respiratory diseases

รมคร ๒๑๑ ไตและระบบขับปัสสาวะ

๓ (๓-๐-๖)

RAID 211 Renal and Urinary System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ รมคร ๑๓๖ รมคร ๑๓๗

จุลกายวิภาค พัฒนาการ โครงสร้าง หน้าที่ และการควบคุมการทำงานของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงของไตและระบบทางเดินปัสสาวะตั้งแต่เกิดจนสูงอายุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของภาวะผิดปกติของไตและระบบทางเดินปัสสาวะ การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล กลไกและหลักการใช้ยารักษาโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะ ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค การรักษาและการป้องกันโรคระบบทางเดินปัสสาวะ

Microanatomy, the development, structure, function, and regulation of kidney and the urinary system; alterations of kidney and the urinary system from birth through the elderly; pathogenesis, pathophysiology and anatomical pathology; signs and symptoms of abnormal conditions of kidney and the urinary system; laboratory investigations and interpretations, mechanism and principles of drug therapy for abnormal conditions and urinary diseases, factors affecting pathogenesis, the treatment and prevention of urinary diseases



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร ๒๑๒ ระบบทางเดินอาหาร ตับ และทางเดินน้ำดี

๓ (๒-๒-๕)

RAID 212 Gastrointestinal and Hepatobiliary System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ รมคร ๑๓๖ รมคร ๑๓๗

โครงสร้างและพัฒนาการของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ลักษณะจุลกายวิภาค หลักการทำงานและการควบคุมการทำงานของอวัยวะในระบบ เชื้อประจำถิ่นและเชื้อก่อโรค พยาธิกำเนิดโรค พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการและอาการแสดงของภาวะผิดปกติของโรคในระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย แนวทางการตรวจวินิจฉัย ภาพถ่ายรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลและการวินิจฉัยโรค หลักการรักษาเบื้องต้นและเภสัชวิทยาของยาที่สำคัญที่ใช้ในระบบทางเดินอาหาร ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรคในระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี วิธีการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ

The structure and development of organs in the gastrointestinal and hepatobiliary systems, histology and physiology of the gastrointestinal organs, microbiota and pathogenic microbes, pathogenesis, pathophysiology, pathology, signs and symptoms of common gastrointestinal diseases, radiological imaging, laboratory testing, interpretation and diagnosis, basic principles of treatment and pharmacology of drugs used in gastrointestinal and hepatobiliary systems, risk factors for the development of gastrointestinal and hepatobiliary diseases, prevention and health promotion

รมคร ๓๐๘ ระบบประสาท ๑

๔ (๓-๒-๗)

RAID 308 Nervous System I

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕ รมคร ๒๐๗

โครงสร้าง พัฒนาการ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ ความผิดปกติ ภาพถ่ายทางคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการทางห้องปฏิบัติการ และความสำคัญทางคลินิกของระบบประสาท ได้แก่ เซลล์ประสาท จุดประสานประสาท เนื้อเยื่อประสาท การงอกใหม่ของเส้นประสาท สมองส่วนต่างๆ โพรงสมอง น้ำไขสันหลัง เยื่อหุ้มสมอง เส้นเลือดที่มาเลี้ยงสมอง ก้านสมอง ไขสันหลัง ระบบประสาทรับความรู้สึกทางกาย การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรส การรับกลิ่น เส้นประสาทสมอง ระบบควบคุมการเคลื่อนไหว เบซัลแกงเกลีย ซีรีเบลลัม ความผิดปกติของระบบควบคุมการเคลื่อนไหวและการรักษา ระบบประสาทอัตโนมัติ ทาลามัส ไฮโปทาลามัส ระบบประสาทลิมบิก และซีรีบรัลคอร์เท็กซ์

The structures, development, microanatomy, functions, abnormalities, imaging, laboratory study and clinical correlations of the nervous system including neuron, synapse, neural tissue, neuroregeneration, brain, ventricles, the cerebrospinal fluid, meninges, the cerebrovascular system, brainstem, the spinal cord, the somatosensory system, the visual system, the auditory system, the vestibular system, the gustatory system, the olfactory system, cranial nerves, the motor system, basal ganglia, cerebellum, motor disorders and treatment, the autonomic nervous system, thalamus, hypothalamus, the limbic system and cerebral cortex



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร ๓๐๙ ระบบประสาท ๒

๓ (๓-๐-๖)

RAID 309 Nervous System II

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕

พัฒนาการและพฤติกรรมของมนุษย์ในแต่ละช่วงชีวิต โรคทางจิตเวชและยาที่ใช้รักษา ยากระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ พยาธิสรีระของความผิดปกติทางระบบประสาท ยารักษาโรคลมชัก ยาระงับปวด สารเสพติดและการรักษา ยาสงบ ยาชาเฉพาะที่ ภาวะความจำเสื่อมและยาที่ใช้ ยาที่ใช้รักษาโรคของตาและหู

Human development and behaviour throughout the life cycle; psychiatric disorders and drugs used in the psychiatric disorder; CNS stimulants; the development and congenital anomaly of the nervous system; neuropathology; antiepileptic drugs; pain treatment; substance abuse and treatment; general anesthetics; local anesthetics; cognitive impairment and drugs for dementia; drugs for eye and ear disorders

รมคร ๓๑๐ ระบบต่อมไร้ท่อ

๓ (๓-๐-๖)

RAID 310 Endocrine System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ รมคร ๒๐๕

จุลกายวิภาค พัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อตั้งแต่เกิดจนสูงอายุ หน้าที่และการควบคุมการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา จุลพยาธิวิทยา อาการและอาการแสดงของโรคทางระบบต่อมไร้ท่อ หลักการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผลเพื่อวินิจฉัยโรค หลักการดูแลรักษาเบื้องต้น หลักการป้องกันและการใช้ยาเพื่อรักษาโรคทางระบบต่อมไร้ท่อที่พบบ่อย ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อระบบต่อมไร้ท่อ

Microanatomy, development, alterations of the endocrine system from birth through the elderly, functions and regulations of the endocrine system; pathogenesis, pathophysiology, histopathology, signs and symptoms of the endocrine disorder; principles of the laboratory investigations and interpretations for diagnosis; basic care, principles of preventions and the pharmacotherapeutics of common endocrine disorders; social and environmental factors affecting the endocrine system



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร ๓๑๑ ระบบสืบพันธุ์

๓ (๓-๐-๖)

RAID 311 Reproductive System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕ รมคร ๒๐๗

การทบทวนมหกายวิภาค จุลกายวิภาค พัฒนาการ หน้าที่และกลไกการควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์ การเปลี่ยนแปลงของระบบสืบพันธุ์ตั้งแต่เกิดจนสูงอายุ การตั้งครรภ์ การคลอด การให้นมบุตรและการคุมกำเนิด พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา จุลพยาธิวิทยา อาการและอาการแสดงของโรคในระบบสืบพันธุ์ หลักการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล หลักการดูแลรักษาเบื้องต้น หลักการป้องกันและการใช้ยาเพื่อรักษาโรคทางระบบสืบพันธุ์ที่พบบ่อย การใช้ยาที่มีผลต่อระบบสืบพันธุ์ การใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์และให้นมบุตร ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพของระบบสืบพันธุ์

The gross anatomy review, microanatomy, development, function and regulation of the reproductive system; alterations of the reproductive system from birth through the elderly; pregnancy, labor, lactation; contraception; pathogenesis, pathophysiology, histopathology, signs and symptoms of reproductive diseases; principles of laboratory investigations and interpretation; basic care; principles of prevention and pharmacotherapy of common reproductive disorders, drugs affecting the reproductive system, drug use in pregnancy and lactation; social and environmental factors affecting the reproductive health

รมคร ๓๑๒ พันธุศาสตร์การแพทย์

๒ (๒-๐-๖)

RAID 312 Medical Genetics

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕

การถ่ายทอดพันธุกรรมแบบเมนเดล และแบบไม่เป็นไปตามกฎของเมนเดล พันธุกรรมแบบเอนกพันธุ์ เซลล์พันธุศาสตร์ นิติพันธุศาสตร์ จีโนมมนุษย์ การวินิจฉัยทางอณูพันธุศาสตร์ ชีวเคมีพันธุศาสตร์ การตรวจกรองทารกแรกเกิด พันธุศาสตร์พัฒนาการ การตรวจก่อนคลอด และการให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม

Mendelian and non-Mendelian inheritance, multifactorial inheritance, cytogenetics, forensic genetics; human genome organization, molecular genetics diagnosis, biochemical genetics; newborn screening, developmental genetics, prenatal diagnosis, population genetics, genetic counseling



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมคร ๓๑๓ ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และผิวหนัง

๒ (๒-๐-๔)

RAID 313 Musculoskeletal and Integumentary Systems

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕ รมคร ๒๐๗

ทบทวนมหากายวิภาค กำเนิดและพัฒนาการ จุลกายวิภาค หน้าทีและการควบคุมการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อ และระบบผิวหนัง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และพยาธิสภาพของโรคในระบบและรูมาติสซั่ม การติดเชื้อและเชื้อก่อโรคที่พบบ่อย อาการและอาการแสดง ภาพถ่ายรังสี การตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การวินิจฉัยโรค แนวทางการรักษา และเภสัชวิทยาของยาที่สำคัญที่ใช้ในระบบและการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค

Gross anatomy review, embryology, histology; functions and regulations of the musculo-skeletal and integument systems; pathogenesis, pathophysiology, pathology of the systems and rheumatism, infections and common pathogens, signs and symptoms, radiological imaging, laboratory investigations and interpretations; diagnosis, treatment, pharmacology of drugs used in the musculoskeletal and integument systems; preventions of disease complications

รมคร ๓๑๔ ภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาคลินิก

๓ (๓-๐-๖)

RAID 314 Clinical Immunology and Microbiology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ รมคร ๒๐๕ รมคร ๒๐๖ รมคร ๒๐๗ รมคร ๒๐๘ รมคร ๒๐๙ รมคร ๒๑๐

รมคร ๒๑๑ รมคร ๒๑๒

โรคติดเชื้อและเชื้อก่อโรคที่พบบ่อย การติดเชื้อแบบแพร่กระจายจากแบคทีเรีย ไวรัส ปรสิต ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด SIRS และ DIC ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง โรคติดเชื้อฉวยโอกาส การติดเชื้อเอชไอวีและโรคเอดส์ โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลและการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ โรคติดเชื้อโรคอุบัติใหม่ โรคจากการก่อการร้ายทางชีวภาพ ระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อ การเก็บและส่งสิ่งส่งตรวจและการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคติดเชื้อ ขอบข่ายการออกฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพ การใช้ยาต้านจุลชีพในการรักษาโรคติดเชื้อ ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะอโตอิมมูน การปลูกถ่ายอวัยวะและไขกระดูก การประยุกต์หลักการทางภูมิคุ้มกันวิทยาการให้วัคซีน

Infectious diseases and common pathogens; systemic bacterial infections; systemic viral infections; systemic parasitic infections; sepsis, systemic inflammatory response syndrome (SIRS), disseminated intravascular coagulation (DIC) ; immunodeficiency; opportunistic infections; HIV infection and AIDS; healthcare associated infections and the infection control; emerging infectious diseases; bioterrorism; epidemiology of infectious diseases; specimen collections and transportations and laboratory diagnosis of infectious diseases; spectrum of antimicrobial agents; clinical use of antimicrobial agents; hypersensitivity; autoimmune diseases; solid organ and bone marrow transplantations; clinical application of immunology; vaccination



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๓๐๕ โภชนวิทยาและพิษวิทยาคลินิก

๒ (๒-๐-๔)

RAID 305 Clinical Nutrition and Clinical Toxicology

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๔ รศ.ดร. ๒๐๕ รศ.ดร. ๒๐๘ รศ.ดร. ๒๐๙ รศ.ดร. ๒๑๐ รศ.ดร. ๒๑๑ รศ.ดร. ๒๑๒

เมแทบอลิซึมและหน้าที่ของสารอาหาร กลไกการควบคุมความอยากอาหารและฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง การประเมินภาวะโภชนาการ ภาวะทุพโภชนาการ ภาวะน้ำหนักเกินและภาวะอ้วน ภาวะขาดและเกินของวิตามินและแร่ธาตุ สัดส่วนอาหารแลกเปลี่ยน อาหารทางเลือกและอาหารเสริม พิษวิทยาคลินิกเบื้องต้น พิษจากสารเคมี สัตว์ และพืช โรคจากอันตรายทางกายภาพและการประกอบอาชีพ เภสัชวิทยาในผู้ป่วยเฉพาะกลุ่ม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างยาที่สำคัญ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาหารกับยา สมุนไพรทางการแพทย์

Metabolisms and functions of nutrients; appetite control and adipokines; nutritional assessment; malnutrition; overweight and obesity; vitamins and trace elements deficiency and toxicity; food exchange list; alternative diet and nutritional supplement; principles of clinical toxicology; chemical poisoning, animal venom/ toxin, plant poison; physical injury and occupational diseases; drug use in particular populations; common drug interactions, food drug interactions; herbal medicine

รศ.ดร. ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัย

๑ (๑-๐-๒)

ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

RAPA 305 Transfusion Medicine and Laboratory Medicine

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๘

การใช้งานทางคลินิกของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยา หมู่โลหิต การบริจาคเลือด การเตรียมและการรักษาด้วยส่วนประกอบของเลือด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย การทดสอบทางห้องปฏิบัติการก่อนให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด การทดสอบทางห้องปฏิบัติการก่อนการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ หลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วิธีการเก็บส่งตรวจจากผู้ป่วยและการเก็บรักษาเพื่อส่งตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการชนิดข้างเตียงผู้ป่วย ปัจจัยรบกวนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบบ่อยและข้อควรระวังในการแปลผล

Clinical implication of laboratory hematology, human blood group, blood donation, blood component preparation and therapy regarding patient safety, pretransfusion testing, transfusion reaction, pretransplantation testing; principles of laboratory medicine, specimen collection and transportation, point-of-care testing, specimen transportation, common test interferences and pitfalls in the laboratory results interpretation



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาช ๓๐๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๑

๕ (๓-๕-๘)

RACM 303 Community medicine I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาชั้นปีที่ ๒

แนวคิดสุขภาพ สุขภาพกับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง สุขภาพแบบองค์รวม พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ระบบบริการสุขภาพที่พึงประสงค์ การสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทแพทย์ที่มีต่อผู้ป่วยและสังคม แนวคิดระบาดวิทยา การศึกษาทางระบาดวิทยาการวัดทางระบาดวิทยา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ศักยภาพของชุมชนในการพึ่งตนเองกับสุขภาพ ทักษะการเข้าชุมชนทักษะการสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ การทำงานเป็นทีม

Concept of health, health determinants, holistic approach in health, health seeking behavior, the desired health service system, health promotion; the role of physicians toward patients and society, concept of epidemiology, epidemiological study, the measurement of epidemiology; the descriptive analysis of data, community potentials for self-reliance in health, community skills, communication and interpersonal skills, teamwork

๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

รมคร ๒๐๒ พื้นฐานทางคลินิก ๑

๒ (๒-๐-๔)

RAID 202 Clinical Foundations of Medicine I

วิชาบังคับก่อน : -

อาการวิทยาพื้นฐาน การเชื่อมโยงทางคลินิก และการตรวจร่างกายพื้นฐานทางระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก สังเกตการปฏิบัติงานทางคลินิกในสถานการณ์จริง บทนำการปฏิบัติตนต่อผู้ป่วย พื้นฐานการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว บทนำจริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ และการแพทย์ที่เน้นจิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ การเรียนรู้ การใช้ชีวิต และการกำหนดเป้าหมายทางวิชาชีพ

Basic symptomatology, clinical correlation and basic physical examination in neurology, the cardiovascular, respiratory, musculoskeletal systems; observations of clinical practices in real situations; an introduction to patient encounter; basic communications with the patients and the families; an introduction to medical professionalism and humanized medicine; learning, life, and career goals



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

๒ (๒-๐-๔)

RAID 306 Clinical Foundations of Medicine II

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๒

อาการวิทยาพื้นฐานทางระบบทางเดินอาหาร และระบบต่อมไร้ท่อ ฝึกปฏิบัติการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว บทนำเรื่องวิทยาการระบบสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย บทนำเวชศาสตร์ฟื้นฟูและการแพทย์ทางเลือกที่นำไปใช้เสริมหรือใช้ร่วมกัน จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ และการแพทย์ที่เน้นจิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ การเรียนรู้ การใช้ชีวิต และการกำหนดเป้าหมายทางวิชาชีพ

Basic symptomatology in the gastrointestinal and endocrine systems; practising communication with the patients and the families; an introduction to the health systems science and patient safety; an introduction to the rehabilitation and complementary medicine; medical professionalism and humanized medicine; learning, life and career goals

รศ.ดร. ๔๐๙ พื้นฐานทางคลินิก ๓

๒ (๒-๐-๔)

RAID 409 Clinical Foundations of Medicine III

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๓๐๖

วิทยาการระบบสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย ทักษะการสื่อสารในสถานการณ์ที่ยาก จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ และการแพทย์ที่เน้นจิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ทบทวนทักษะทางคลินิกกับอาจารย์แพทย์ทางคลินิก การเรียนรู้ การใช้ชีวิต และการกำหนดเป้าหมายทางวิชาชีพ

The health systems science and patient safety; communication skills in difficult situations; medical professionalism and humanized medicine in various situations; reviewing clinical skills with clinical teachers; learning, living and career goals



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๔๑๐ เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื่อง ๑

๒ (๐-๔-๒)

RAID 410 Longitudinal Ambulatory Experience I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ทักษะการจัดการกับปัญหาสุขภาพที่หลากหลายและพบบ่อย ทักษะทางคลินิกในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพแบบองค์รวมและดูแลอย่างต่อเนื่องในเวชปฏิบัติปฐมภูมิที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกโรคทั่วไปของโรงพยาบาล ทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและญาติ ทักษะการให้ความรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทักษะการวิเคราะห์เชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งปัจจัยอาชีพ ครอบครัว สภาพแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ทักษะการสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

Approaching skills for various common health problems; clinical skills to collect data; an analysis of holistic health problems and a continuous primary care at the outpatient unit of the hospital; communication skills to build the doctor-patient relationship as well as the families; health education and counseling skills; analysis of the complexity of determinants of health like occupation; the families, environment, politics, economy and society; reflective learning skills; outpatient medical record skills

รศ. ๔๑๑ บทนำเวชศาสตร์คลินิก

๔ (๓-๒-๗)

RAID 411 Introduction to Clinical Clerkship

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

พยาธิสรีรวิทยาของอาการ อาการแสดงที่พบบ่อยและสำคัญตามระบบต่าง ๆ ทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การวินิจฉัยแยกกลุ่มโรค การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ และการถ่ายภาพรังสี หลักการแก้ปัญหาทางคลินิก การแปลผลการตรวจร่างกายและการตรวจอื่น ๆ การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย

Pathophysiology of common symptoms, important signs and symptoms of various systems; skills in history taking, physical examination, communication with patients and relatives; constructing differential diagnosis, further laboratory and radiological investigations; the principles of solving clinical problems; interpretations of physical examinations and other tests; critical appraisals of data; medical records



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๔๑๒ เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๑

๒ (๑-๒-๓)

RAID 412 Adult Medicine I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

โรค กลุ่มอาการ ภาวะผิดปกติ การตรวจพิเศษ และหัตถการพื้นฐาน ด้านหัวใจและหลอดเลือด เมตาบอลิก และโลหิตวิทยา การวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาที่พบบ่อยทางหัวใจและหลอดเลือด เมตาบอลิก และโลหิตวิทยา ฝึกทำเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางหัวใจและหลอดเลือด เมตาบอลิก และโลหิตวิทยากับผู้ป่วยจริง ฝึกทักษะการปฏิบัติและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาวะทางหัวใจและหลอดเลือด เมตาบอลิกและต่อมไร้ท่อ และโลหิตวิทยา ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และจริยธรรมทางการแพทย์

Cardiovascular, metabolic and hematologic diseases, syndromes, abnormal conditions; special investigations and basic manual procedures; management planning for patients with common cardiovascular, metabolic and hematologic problems; clinical practices with real patients; basic skill laboratory practices and interpretations, as outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License and the medical professional ethics

รศ.ดร. ๔๑๓ เวชศาสตร์ผู้ใหญ่ ๒

๒ (๑-๒-๓)

RAID 413 Adult Medicine II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

โรคในระบบทางเดินอาหาร โรคในระบบทางเดินปัสสาวะ การติดเชื้อและการอักเสบ การชักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจทางรังสีวิทยา การทำหัตถการในระบบทางเดินอาหาร การทำหัตถการในระบบทางเดินปัสสาวะ

Diseases in the gastrointestinal system, diseases in the genitourinary system; infection and inflammation; history taking; physical examination; laboratory investigations; radiologic investigations; clinical procedures in the GI system; clinical procedures in the GU system



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ร มคร ๔๑๔ กุมารเวชศาสตร์พื้นฐาน

๒ (๑-๒-๓)

RAID 414 Basic Pediatrics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกแรกเกิดถึงวัยรุ่น การสร้างเสริมสุขภาพเด็ก การป้องกัน การเจ็บป่วย การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ การตรวจวินิจฉัยทางรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การทำหัตถการพื้นฐาน และรักษาโรคที่พบบ่อยในทารกถึงวัยรุ่น รวมถึงภาวะทางศัลยกรรม การบันทึกรายงานผู้ป่วยแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ทักษะการติดต่อสื่อสาร จริยธรรมการแพทย์

The growth and development from neonates to adolescents; child health promotion; illness prevention; clinical problem solving skills including the diagnosis, the radiological diagnosis, basic laboratory tests, basic technical and procedural skills and solving certain common pediatric health problems including surgical conditions both physically and mentally; problem-oriented medical records; communication skills; ethics in the medical professionalism

ร มคร ๔๑๕ การดูแลสุขภาพสตรีพื้นฐาน

๒ (๑-๒-๓)

RAID 415 Basic Care in Women's Health

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

แนวคิด หลักการประเมินสุขภาพอนามัยสตรี ทักษะการวินิจฉัยโรค ภาวะ กลุ่มอาการทางนรีเวชและเต้านมที่พบบ่อยเป็นอันตรายเรื้อรังและมีความสำคัญในประเทศไทย ปัจจัยกลไกการเกิดปัญหาและแนวทางแก้ไข พยากรณ์โรค แนวทางการดูแลรักษา ปัจจัยที่ทำให้การดูแลรักษาไม่สำเร็จ การวางแผนครอบครัว การกำหนดประชากรเป้าหมาย วิธีการคุมกำเนิดชนิดต่าง ๆ แผนงานขั้นตอนในการดำเนินงานโครงการวางแผนครอบครัว และปัญหาที่เกิด

Concept, principles of women's health evaluation; diagnostic skills of common, emergency and important gynecologic and breast diseases and conditions in Thailand; mechanism and solutions to the problems; prognosis; treatment guidelines; factors affecting treatment failures; family planning; targeting population; contraceptive methods



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๔๑๖ การดูแลมารดาและทารก

๓ (๑-๔-๔)

RAID 416 Mother and Baby Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การส่งเสริม และการบริหารสุขภาพอนามัยอย่างเป็นองค์รวมของสตรีและปัญหาระหว่างตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด ทักษะการวินิจฉัยการตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด ภาวะปกติและภาวะผิดปกติที่พบบ่อย ทักษะการทำคลอดปกติ หัตถการที่ไม่ซับซ้อน การเจริญเติบโตพัฒนาการของทารกแรกเกิด การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย กฎหมายทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพทั้งร่างกาย และจิตใจ การตรวจวินิจฉัยทางรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การทำหัตถการพื้นฐาน และการรักษาโรคเบื้องต้นที่พบบ่อย การบันทึกรายงานผู้ป่วยแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ทักษะการติดต่อสื่อสาร เจตคติ และจริยธรรมทางการแพทย์

Health and problems of women during the antenatal, intrapartum, postpartum periods; the holistic health care approach; skills in the diagnosis of pregnancy; labor, postpartum in normal risk pregnancy; skills in normal labor; uncomplicated manual skills; growth, the development of neonate; health promotion; illness prevention; medical laws; diagnosis, radiological diagnosis, basic laboratory tests, basic technical and procedural skills and solving basic common neonatal health problems; problem oriented medical record; communication skills and attitudes and medical professional ethics

รศ.ดร. ๔๑๗ การดูแลเด็กและวัยรุ่น

๓ (๑-๔-๔)

RAID 417 Child and Adolescent Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การเจริญเติบโตและพัฒนาการของทารกแรกเกิดถึงวัยรุ่น การสร้างเสริมสุขภาพเด็ก การป้องกันการเจ็บป่วย การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ การตรวจวินิจฉัยทางรังสี การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การทำหัตถการพื้นฐาน และรักษาโรคที่พบบ่อยเพิ่มเติม รวมถึงภาวะเร่งด่วนในทารกถึงวัยรุ่น การฟื้นฟูสมรรถภาพ การบันทึกรายงานผู้ป่วยแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ทักษะการติดต่อสื่อสาร จริยธรรมในวิชาชีพแพทย์

The growth and development from neonates to adolescents; child health promotion; illness prevention; clinical problem solving skills including diagnosis, radiological diagnosis, basic laboratory tests, basic technical and procedural skills and solving additional common and/or urgent pediatric health problems both physically and mentally; rehabilitation; problem-oriented medical record; communication skills; ethics in the medical profession



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๔๑๘ การดูแลผู้ป่วยใหญ่โรคระบบประสาท ๓ (๑-๔-๔)

RAID 418 Care in Neurological Patients

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

อาการที่พบบ่อยทางระบบประสาท โรคที่พบบ่อยทางระบบประสาท การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจทางรังสีวิทยา การทำหัตถการในระบบประสาท การให้การดูแลรักษาโรคทางระบบประสาท

Common symptoms in the neurological system; common diseases in the neurological system; history taking, physical examination, laboratory investigations, radiologic investigations, clinical procedures in the neurological system; the management and care of common neurological problems

รศ. ๔๑๙ การผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ๓ (๑-๔-๔)

RAID 419 Surgery and Perioperative care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การแนะนำศัลยกรรม ห้องผ่าตัด การดูแลก่อนและหลังการผ่าตัด การดูแลแผลผ่าตัด เทคนิคการผ่าตัดพื้นฐาน การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ สรีรวิทยาประยุกต์ในศัลยศาสตร์ การขอความยินยอมและการบริหารความเสี่ยง ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ศัลยศาสตร์ปลูกถ่ายอวัยวะ แนะนำการให้ยาระงับความรู้สึก การดูแลก่อนให้ยาระงับความรู้สึก การเฝ้าระวัง การใส่ท่อคอหอย หลอด เทคนิคการให้ยาระงับความรู้สึก หัตถการพื้นฐานทางวิสัญญีวิทยา การให้สารน้ำ การให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนของการให้ยาระงับความรู้สึก การดูแลหลังให้ยาระงับความรู้สึก การบำบัดความปวดหลังผ่าตัด

An introduction to surgery, operative theater, pre- and post-operative care; wound management; basic operative techniques; biopsy of soft tissue mass and debridement; applied physiology for surgery; informed consent and risk management; principles of surgical oncology; principles of organ transplantations; an introduction to anesthesia; preanesthesia care; monitoring; endotracheal intubation; anesthetic techniques; basic manual skills in anesthesiology; perioperative fluid therapy; perioperative blood transfusion; complications of anesthesia; postanesthesia care; postoperative pain management



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๔๒๐ การดูแลผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านจักษุ โสต ศอ นาสิก

๔ (๒-๔-๖)

RAID 420 Care in Patients with Eye and ENT Problems

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

โรค กลุ่มอาการ ภาวะผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน การตรวจพิเศษ และหัตถการพื้นฐานด้านจักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยา การวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุโสต ศอ นาสิกวิทยา ฝึกทำหัตถการพื้นฐานด้านจักษุโสต ศอ นาสิกวิทยาในหุ่นจำลอง ฝึกทำเวชปฏิบัติเบื้องต้นด้านจักษุ โสต ศอ นาสิกวิทยา กับผู้ป่วยจริง ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และจริยธรรมทางการแพทย์

Ophthalmologic- otorhinolaryngologic diseases, syndromes, abnormal conditions and emergency conditions, special investigation and basic manual procedures; management planning for patients with common ophtalmologic- otorhinolaryngologic problems; basic ophthalmologic-otorhinolaryngologic manual skills practice in manikins; clinical practices with real patients, as outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License and the medical professional ethics

รศ.ดร. ๔๒๑ การดูแลผู้สูงอายุ

๔ (๒-๔-๖)

RAID 421 Elderly Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา สติปัญญาและจิตใจในผู้สูงอายุ โรค กลุ่มอาการและปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัย รวมถึงการวางแผนการดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ การตรวจคัดกรองสุขภาพ การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ ทักษะการสื่อสารที่ดีสำหรับผู้สูงอายุและครอบครัว ทักษะในการบันทึกเวชระเบียนได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

Physiologic, cognitive and psychological changes in the elderly; diseases, syndromes and common health problems in the elderly; history taking, physical examination, diagnosis and initial management care plan for the common elderly health problems in clinical practice; health screening, disease prevention and health promotion for the elderly; good communication skills for the elderly and the families; correct and appropriate medical record skills



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๔๒๒ ปฏิบัติการวิจัย ๑

๒ (๑-๒-๓)

RAID 422 Research Practice I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การพบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การร่างข้อเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัย การทำวิจัย การแก้ไขปัญหาขณะทำการวิจัยโดยใช้ตรรกะทางวิทยาศาสตร์

Meeting with research advisors; proposal writing; research proposal presentations; research practices; scientific-based problem solving

รศ.ดร. ๕๑๖ พื้นฐานทางคลินิก ๔

๑ (๑-๐-๒)

RAID 516 Clinical Foundations of Medicine IV

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความลับของผู้ป่วยในการทางแพทย์ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมืออาชีพ การปฏิบัติงานร่วมกันแบบสหสาขาในระบบบริการสุขภาพ ทักษะการสื่อสารทางการแพทย์ในกรณีที่ซับซ้อนมากขึ้น การปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ จรรยาบรรณวิชาชีพ และเวชจริยศาสตร์ในสถานการณ์ที่พบบ่อย ทบทวนทักษะทางคลินิกกับอาจารย์ทางคลินิก ปรีक्षाและวางแผนการเรียน การใช้ชีวิต และเป้าหมายทางวิชาชีพกับอาจารย์ที่ปรึกษา

Privacy in health care; professionalism in the digital communication; interprofessional collaboration in the health service; clinical teaching as a senior medical student; advanced communication skills in medicine; medical professionalism and ethics in common situations; practicing clinical skills and receiving feedbacks with clinical teachers; life and career goal discussions and experience sharing with mentors

รศ.ดร. ๕๑๗ เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน

๑ (๑-๐-๒)

RAID 517 Evidence-Based Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การตั้งคำถามทางคลินิก การค้นหาข้อมูลเชิงประจักษ์ สถิติประยุกต์ การวิจารณ์การศึกษาด้านการวินิจฉัย การรักษา ปัจจัยเสี่ยง พยากรณ์โรค การศึกษาทบทวนอย่างเป็นระบบ แนวทางเวชปฏิบัติ สิทธิผู้ป่วย

Formulating clinical questions; searching evidences; applied biostatistics; critical appraisal of the diagnosis study; the therapeutic study; the risk/harm study; the prognosis study; the systematic review; clinical practice guidelines; the patient autonomy



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๕๑๘ เวชปฏิบัติผู้ป่วยนอกต่อเนื้อ ๒

๑ (๐-๒-๑)

RAID 518 Longitudinal Ambulatory Experience II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะการจัดการกับปัญหาสุขภาพที่หลากหลายและพบบ่อย ทักษะทางคลินิกในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพแบบองค์รวมและดูแลอย่างต่อเนื่องในเวชปฏิบัติปฐมภูมิที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกโรคทั่วไปของโรงพยาบาลและการเยี่ยมบ้าน ทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและญาติ ทักษะการให้ความรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ ทักษะการวิเคราะห์เชื่อมโยงปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อสุขภาพทั้งปัจจัยอาชีพ ครอบครัว สภาพแวดล้อม การเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ทักษะการสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ทักษะการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยนอก

Approaching skill for various common health problems; clinical skills to collect data, a holistic analysis of health problems and the continuous provision of primary care at the outpatient unit of the hospital and home visit; communication skills to build doctor-patient relationship as well as families; health education and counseling skills; an analysis of the complexity of determinants of health like occupations, families, environment, politics, economy and society; reflective learning skills; out-patient medical record skills

รศ. ๕๑๙ การดูแลผู้ป่วยวิกฤตเด็กและผู้ใหญ่

๒ (๑-๒-๓)

RAID 519 Critical Care in Children and Adults

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

แนวคิดระบบบริการผู้ป่วยวิกฤต หลักการรักษาเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีพ ในโรคหรือภาวะเจ็บป่วยวิกฤตที่พบบ่อยในเด็กและผู้ใหญ่ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในภาวะวิกฤต การส่งต่อหรือเคลื่อนย้ายผู้ป่วยวิกฤต ฝึกทำหัตถการพื้นฐานที่พบบ่อยในโรค/ภาวะเจ็บป่วยวิกฤตในหุ่นจำลองและในผู้ป่วยภายใต้การควบคุมใกล้ชิด ฝึกทำเวชปฏิบัติพื้นฐานในโรคหรือภาวะเจ็บป่วยวิกฤตตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และจรรยาบรรณทางการแพทย์

Critical care service concept; initial management, life-saving procedures in common critical diseases or illnesses among children and adults; communication skills with the patients and relatives in critical situations; transferring critical patients; basic procedures required in critical situations by practising in manikins or in the patients under the close supervision; clinical practices with real patient as outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License and the medical professional ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๕๒๐ การดูแลผู้ป่วยเจ็บป่วยฉุกเฉิน

๒ (๑-๒-๓)

RAID 520 Emergency Care

วิชาบังคับก่อน : วิชาของชั้นปีที่ ๔

แนวคิด ระบบบริการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาเบื้องต้น การช่วยฟื้นคืนชีวิตในโรคหรือภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินที่พบบ่อยในเด็ก ผู้ใหญ่ การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในภาวะวิกฤต การส่งต่อผู้ป่วย ฝึกทำหัตถการพื้นฐานที่พบบ่อยในโรคหรือภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินในหุ่นจำลอง ฝึกทำเวชปฏิบัติพื้นฐานในโรคหรือภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาและจริยธรรมทางการแพทย์

Concept, systems of the emergency medical services; history taking, physical examination, differential diagnosis, initial management, life-saving procedures in common emergency diseases or illnesses among children and adults; basic emergency skill practices in manikins; clinical practices with real patients, as outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License and the medical professional ethics

รศ. ๕๒๑ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ

๒ (๑-๒-๓)

RAID 521 Care in Traumatic Patients

วิชาบังคับก่อน : วิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกเกี่ยวกับ การวินิจฉัยและกลไกการเกิด โรคหรือกลุ่มอาการที่พบบ่อยในภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์และออร์โธปิดิกส์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุ รวมถึงการบาดเจ็บหลายระบบ หลักการวินิจฉัย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การดูแลรักษาการช่วยฟื้นคืนชีวิตในผู้ป่วยอุบัติเหตุ การดูแลรักษาเบื้องต้น ทราบข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยการผ่าตัด การติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในภาวะวิกฤต การส่งต่อผู้ป่วย หัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ และออร์โธปิดิกส์ ข้อห้าม และข้อควรระวัง

Clinical skills for the diagnosis and knowledge of pathogenesis of the common injury in the trauma surgery and orthopedics including conditions in poly-traumatized patients; principles of diagnosis; investigations and interpretations of imaging modalities and clinical tests; knowing principles of basic and advance trauma lift support; initial management; an indication for surgery; counseling and communicating in critical conditions; the referral system management; basic skills caution and contraindications



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๕๒๒ การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหากระดูกและกล้ามเนื้อ

๒ (๑-๒-๓)

RAID 522 Care in Musculoskeletal Problems

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกเกี่ยวกับ อาการวิทยา การวินิจฉัยและรู้กลไกการเกิด โรคหรือกลุ่มอาการหรือภาวะที่พบบ่อยทางกล้ามเนื้อกระดูกและข้อ ภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ การบาดเจ็บจากกระดูกหักและข้อเคลื่อน หลักการวินิจฉัย การแปลผลภาพรังสี การแปลผลทางพยาธิวิทยา ให้การดูแลรักษาแบบองค์รวม การป้องกันโรค การรักษาโดยใช้ยาการผ่าตัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทราบข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยการผ่าตัด การให้คำปรึกษาแนะนำการดูแลตนเองที่บ้าน สามารถทำหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ข้อห้าม และข้อควรระวัง ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรมในวิชาชีพแพทย์

Clinical skills for the diagnosis and knowledge of pathogenesis of the common diseases or syndromes or conditions in the musculoskeletal system; conditions in the orthopedic emergency; fracture and dislocation from injuries of bones and joints; principles of diagnosis; an interpretation of imaging modalities; histopathology and clinical tests; knowing holistic care, disease prevention, medical and surgical treatments; knowing indications for surgery and rehabilitation programs; counseling on self-care at home; skills in the orthopedics caution and contraindications; self-responsibility, integrity, and professional ethics

รศ.ดร. ๕๒๓ การดูแลมารดาและทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยง

๒ (๑-๒-๓)

RAID 523 Advanced mother and Baby Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การบริหารสุขภาพและปัญหาที่ซับซ้อนของสตรีระหว่างตั้งครรภ์ คลอด หลังคลอด การรักษาเบื้องต้นและส่งต่อแก่ผู้เชี่ยวชาญการตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้นและตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์จนถึงหลังคลอด ทักษะการทำหัตถการทางสูติศาสตร์ นอกเหนือจากการทำคลอดปกติการเฝ้าระวังทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยง การวินิจฉัยโรคที่พบบ่อยภาวะวิกฤตหรือภาวะทางศัลยกรรมของทารกแรกเกิด การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น การตรวจวินิจฉัยทางรังสี การทำหัตถการพื้นฐานที่จำเป็น การดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อให้แก่ผู้เชี่ยวชาญ การบันทึกรายงานผู้ป่วย ทักษะการติดต่อสื่อสาร เจตคติและจริยธรรมทางการแพทย์

Complicated problems of women during the antenatal, intrapartum, postpartum periods; the holistic health care approach and the fundamental treatment in complicated diseases including the referral; basic laboratory test; basic ultrasonography; clinical problem solving skills in the antepartum, labor, postpartum; uncomplicated manual skills in obstetrics apart from the normal delivery; monitoring high risk neonates; clinical problem solving skills in sick neonates or surgical problems in sick neonates; diagnosis, basic laboratory test; radiological diagnosis; basic technical and procedural skills; stabilization and referral; problem-oriented medical records; communication skills, attitudes and medical professional ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๕๒๔ การดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาและภาวะทางจิตเวชที่พบได้บ่อย

๒ (๑-๒-๓)

RAID 524 Care in Common Psychiatric Problems

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ปัญหาและภาวะทางจิตเวชศาสตร์ ทั้งที่เกิดจากโรคทางจิตเวชและเกิดจากปัญหาหรือโรคทางร่างกาย ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ฝึกทักษะการสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยแยกโรค ปัญหาและภาวะทางจิตเวชที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไป การรักษาพยาบาลปัญหาฉุกเฉิน หลักการช่วยเหลือผู้ป่วยจิตเวชและครอบครัว การใช้ยาจิตเวชสำหรับแพทย์ทั่วไป การให้คำปรึกษาจิตบำบัด แบบประคับประคอง การสร้างเสริมสุขภาพจิต การป้องกันปัญหาสุขภาพจิต

Common psychiatric problems and conditions due to psychiatric disorders and organic mental disorders; skills in history taking, the mental status examination, differential diagnosis; common psychiatric problems encountered in general practices; the emergency treatment; principles of care for psychiatric patients and families; psychiatric drug usage for general practitioners; psychiatric counseling; mental health promotions; the prevention of mental health problems

รศ.ดร. ๕๒๕ ทักษะทางคลินิก ๑

๒ (๐-๔-๒)

RAID 525 Clinical Skills I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทำหัตถการทางคลินิกบางหัตถการที่สำคัญในผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ทักษะการวินิจฉัยและดูแลภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ ทักษะการสื่อสาร การให้ความรู้ และการให้คำปรึกษา การขอความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติ

History taking, physical examination, clinical reasoning, problem solving and some certain procedural skills for various health problems according to the Medical Competencies Assessment Criteria for the National License; monitoring and care for procedural complications; health education and counseling skills; informed consent from the patients and relatives



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาช ๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๒

๔ (๒-๔-๖)

RACM 501 Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การประยุกต์ความรู้ทางเวชศาสตร์ชุมชน ระบบสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ วิทยาการระบาด การสร้างเสริมสุขภาพ เศรษฐศาสตร์คลินิกและเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การวิจัยระบบสุขภาพ การจัดการระบบบริการสุขภาพ บทบาทแพทย์ต่อผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพ การรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมิน การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน แนวทางการแก้ปัญหาสุขภาพในชุมชน แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย ครอบครัว แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน ปัญหาแนวทางแก้ไขระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ

Applying knowledge of community medicine; the health system; health determinants, epidemiology; health promotion; clinical economics and health economics; the health system research; the health system management; the physician's role to patient, family, and community; an analysis of health problems; data gathering assessment; the diagnosis of health problems at the level of individuals, families, and communities; solution guidelines for community health problems; clinical practice guidelines for patients, families; health promotion guidelines for patients, families, and communities; problems of the health system and the health service system and solution guidelines

รมนว ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์

๒ (๑-๒-๓)

RAFO 501 Forensic Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความหมาย ความสำคัญของนิติเวชศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพคดี กฎหมายทางการแพทย์ บทบาทของแพทย์กับกระบวนการยุติธรรม การเป็นพยานศาล วัตถุพยานทางการแพทย์ การฝึกทักษะการตรวจผู้ป่วยคดี การบันทึกรายงาน

Meaning and importance of forensic medicine; medico-legal autopsy; medical laws; the role of physicians and the jurisprudential process; medical testimony; biological and trace (non – biological) evidences; practising skills in examining criminal cases; medico – legal report writing



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาศ ๕๐๑ วิชาเลือกเฉพาะ เวชศาสตร์ครอบครัว

๓ (๑-๔-๔)

RAFM 501 Selective Family Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประเด็นสุขภาพองค์รวมแบบเวชศาสตร์ครอบครัว ทักษะวิชาชีพแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัวด้วยหัวใจแห่งความเป็นมนุษย์แบบองค์รวมและต่อเนื่อง ทักษะการเยี่ยมบ้านทางคลินิกร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวในประเด็นต่าง ๆ ของสุขภาพครอบครัว ทักษะการสร้างเสริมสุขภาพตามบริบทเฉพาะรายบุคคลและครอบครัว ทักษะการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการดูแลประเด็นสุขภาพที่หลากหลายในเวชศาสตร์ครอบครัว ทักษะสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

Clinical skills to collect data and analyze holistic health issues in the family practice; medical professional skills to provide humanistic, holistic and continual care for the patients and the families; multidisciplinary home care skills; communication skills with the patients and the families in family health issues; health promotion skills for the individuals and the families; an application of evidence-based medicine to various health issues in the primary care; reflective learning skills

รกกม ๕๐๔ วิชาเลือกเฉพาะ กุมารเวชศาสตร์

๓ (๑-๔-๔)

RAPD 504 Selective Pediatrics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

โรคและกลุ่มอาการในเด็ก ภาวะผิดปกติ ภาวะซับซ้อน และภาวะฉุกเฉิน การส่งตรวจพิเศษ หัตถการพื้นฐาน การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยหรือภาวะฉุกเฉินในเด็ก การวางแผนดูแลรักษาโรคที่พบบ่อยรวมถึงภาวะฉุกเฉิน ฝึกทำเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง การบันทึกรายงานผู้ป่วยแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก ทักษะการติดต่อสื่อสาร จริยธรรมทางการแพทย์

Pediatric diseases and syndromes; abnormal, complicated and emergency conditions; special investigations; basic procedural skills; clinical problem solving skills including the diagnosis and managements planning of common pediatric health problems or emergency conditions; clinical practices with real pediatric patients; problem-oriented medical records; communication skills; ethics in the medical profession



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศศ ๕๐๖ วิชาเลือกเฉพาะ ศัลยศาสตร์

๓ (๑-๔-๔)

RASU 506 Selective Surgery

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

โรคทางศัลยศาสตร์ในระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี หลอดเลือด กลไกการเกิดโรค การวินิจฉัย การดำเนินโรคและการพยากรณ์โรค หลักการรักษาโรคทางศัลยกรรม ข้อบ่งชี้การผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อน การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและหลังผ่าตัดแบบองค์รวมทั้งด้าน กาย จิต สังคม การฟื้นฟูสภาพ การขอความยินยอมรับการรักษา การให้คำปรึกษา การเลือกใช้การตรวจ พิเศษและการแปลผล การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอก การดูแลแผลชนิดต่าง ๆ และทวาร เทียม การดูแลคนไข้แผลเพลิงไหม้

Diseases, syndromes, conditions of general surgery; gastrointestinal surgery; hepatobiliary surgery; vascular surgery; mechanism of diseases; diagnosis; disease progression and prognosis; principles of the surgical treatment; indications of various surgical procedures; complications; surgery-associated physiological changes; pre-and post-surgical holistic care including bio-psycho-social aspects, rehabilitation, consents and counseling; special surgical investigations and interpretations; patient care in the ambulatory surgery; wound and ostomy care; burn patient care

รมสศ ๕๐๖ วิชาเลือกเฉพาะ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

๓ (๑-๔-๔)

RAOG 506 Selective Obstetrics and Gynecology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ปัญหาสุขภาพอนามัยสตรีวัยเจริญพันธุ์ สตรีตั้งครรภ์ และสตรีวัยหมดระดู ทักษะการวินิจฉัยและบริหาร การตั้งครรภ์ การคลอด หลังคลอด โรคทางนรีเวช ในกลุ่มโรคที่มีความซับซ้อน การให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับโรคที่เป็น ทักษะหัตถการในด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา เทคโนโลยีก้าวหน้าในการ ตรวจรักษาการตั้งครรภ์และโรคทางนรีเวชที่ซับซ้อน

Health issues of reproductive, pregnant and menopause women; skills for diagnosis and management of complicated gynecologic diseases and the reproductive health, including the counseling plan of management; procedural skills in obstetrics and gynecology; advanced technology in the diagnosis and management of complicated obstetrics and gynecologic diseases



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

رموي ๕๐๕ วิชาเลือกเฉพาะ อายุรศาสตร์

๓ (๑-๔-๔)

RAMD 505 Selective Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ที่น่ารู้และทบทวนโรคหรือภาวะที่จำเป็นต้องรู้ในอายุรศาสตร์ ช่วยเสริมความมั่นใจนักศึกษาในการดูแลผู้ป่วยในภาวะซับซ้อนตลอดจนการเลือกใช้ยาและหัตถการที่จำเป็นสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป

A comprehensive and interesting of medicine including an emphasis on the most essential knowledge; encouraging students to have more confidence in secondary and tertiary care of patients under the individual subspecialty supervision in the context of general practitioners

رموز ๕๐๓ วิชาเลือกเฉพาะ ออร์โธปิดิกส์

๓ (๑-๔-๔)

RAOR 503 Selective Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกเชิงลึกเกี่ยวกับ การวินิจฉัยและรู้กลไกการเกิด โรค/กลุ่มอาการภาวะที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ ภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ การบาดเจ็บจากกระดูกหักและข้อเคลื่อน หลักการวินิจฉัย การแปลผลรังสี การแปลผลทางพยาธิวิทยา ให้การดูแลรักษาแบบองค์รวม การป้องกันโรค การรักษาโดยวิธีการผ่าตัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพ ทราบข้อบ่งชี้ในการรักษาด้วยการผ่าตัด การให้คำปรึกษาแนะนำการดูแลตนเองที่บ้าน สามารถทำหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ข้อห้าม และข้อควรระวัง สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม รับผิดชอบ ซื่อสัตย์และมีจริยธรรม

Advanced clinical skills for the diagnosis and knowledge of pathogenesis of the common diseases or syndromes in orthopedics; conditions in orthopedic emergency; fractures and dislocations from injuries of bones and joints; principles of diagnosis; an interpretation of imaging modalities; histopathology and clinical tests; knowing holistic care disease prevention and the surgical treatment; knowing indications for surgery and rehabilitation programs; counseling on self-care at home; skills in orthopedics cautions and contraindications; appropriate communications with patients and relatives as well as colleagues; responsibilities, integrity, and ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมกม ๖๐๕ เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์

๓ (๐-๖-๓)

RAPD 605 Clinical Clerkship in Pediatrics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ทักษะในการทำเวชปฏิบัติทั่วไปในเด็กแบบองค์รวม ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาในโรงพยาบาลเขตต่างจังหวัด

Skills in general and holistic cares in pediatrics according to the Medical Competency Assessment Criteria for the National License in the setting of provincial hospitals

รมศศ ๖๐๙ เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์

๓ (๐-๖-๓)

RASU 609 Clinical Clerkship in Surgery

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ทักษะในการทำเวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาในโรงพยาบาลต่างจังหวัด

Clinical practices and skills in surgery according to the Medical Competency Assessment Criteria for the National License in the setting of provincial hospitals

รมสต ๖๑๕ เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

๓ (๐-๖-๓)

RAOG 615 Clinical Clerkship in Obstetrics and Gynecology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

แนวคิด ปัญหาสุขภาพอนามัยสตรีวัยเจริญพันธุ์ สตรีตั้งครรภ์ และสตรีวัยหมดระดู การวินิจฉัยและให้การรักษาในกลุ่มโรคที่พบบ่อยและในกรณีเร่งด่วน การให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวข้องกับโรคที่เป็น ปัจจัยที่ทำให้การแก้ไขปัญหาไม่สำเร็จ ทักษะการวินิจฉัยและบริหารการตั้งครรภ์ การคลอด หลังคลอด โรคทางนรีเวชที่พบบ่อย ทักษะหัตถการทั้งในด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาเบื้องต้น

Health issues of reproductive, pregnant and menopause women; skills for the diagnosis and treatment of common and emergency gynecologic diseases and the reproductive health, including the counseling plan of management; factors affecting the treatment failure; skills in the diagnosis and management of the pregnancy; labor, postpartum; common gynecologic diseases; basic procedural skills in obstetrics and gynecology



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

رموى ๖๐๙ เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์

๓ (๐-๖-๓)

RAMD 609 Clinical Clerkship in Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ทักษะทางคลินิกการทำเวชปฏิบัติในอายุรศาสตร์ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ในการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลสมทบในต่างจังหวัด การทำงานเป็นทีมดูแลผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยแพทย์ประจำบ้าน อาจารย์อายุรแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพ โดยจะได้ฝึกฝนทักษะในการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน และที่ห้องฉุกเฉิน

Clinical practices and skills in internal medicine according to the Medical Council's requirements for the management of patients in the affiliated hospitals in rural areas; as a team work consisting of internal medical resident, attending staff, nurses, and other health care personnel to provide health care in the outpatient clinics, inpatients and emergency rooms

رموى ๖๐๒ เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์

๓ (๐-๖-๓)

RAOR 602 Clinical Clerkship in Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

การวินิจฉัย ดูแลรักษาและทำหัตถการที่จำเป็นสำหรับภาวะและโรคทั่วไปทางออร์โธปิดิกส์ บันทึกเวชระเบียนส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในภาวะที่เกินขีดความสามารถ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและชุมชนในการป้องกัน การดูแลรักษาตนเองจากภาวะความเจ็บป่วยทางออร์โธปิดิกส์ สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ รวมทั้งผู้ร่วมงาน ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รับผิดชอบตนเอง ซื่อสัตย์และมีจริยธรรม

The diagnosis, management, and procedural skills of common orthopedic problems and diseases; complete medical records, knowing limitations in the place of practices and skills; proper decisions for referral patients to specialties; the ability to counseling on self-care at home and contribute community education in orthopedics conditions and related diseases; appropriate communication with patients and relatives as well as colleagues; self-responsibilities, integrity and ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาช ๖๑๕ เวชปฏิบัติและการจัดการระบบบริหารสุขภาพในชุมชน

๓ (๑-๔-๔)

RACM 615 Clinical Practice and Health Care Management in Community Settings

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ประสบการณ์ด้านต่าง ๆ ในบทบาทของแพทย์ที่โรงพยาบาลชุมชน ประยุกต์ศาสตร์ต่าง ๆ ทางคลินิก สังคมศาสตร์ ระบาดวิทยา วิจัยและการจัดการ การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ในชุมชน การระบุปัญหาสุขภาพ การรวบรวมหลักฐาน การวิเคราะห์สาเหตุ การสังเคราะห์และเสนอทางเลือกในการแก้ไขปัญหาสุขภาพแบบชุมชนมีส่วนร่วมในระบบบริการสุขภาพระดับอำเภอ

Various experiences of physicians' role at community hospitals; an application of prerequisite backgrounds such as clinical knowledge, sociology, epidemiology, research and management; working with local health care personnel and community members; identifying common health service problems, gathering evidences, analyzing root causes, synthesizing and making appropriate recommendations for the improvement of the health care service at the district level

รมคร ๖๑๖ ปฏิบัติการวิจัย ๒

๔ (๐-๘-๔)

RAMS 616 Research Practice II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

การพบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ไขปัญหาขณะทำการวิจัยโดยใช้ตรรกะทางวิทยาศาสตร์ การสื่อสารผลงานวิจัย

Meeting with research advisors; research practices; data gathering; data analysis; scientific-based problem solving; progression reports; research communications

รมคร ๖๑๗ ปฏิบัติการวิจัย ๓

๔ (๐-๘-๔)

RAID 617 Research Practice III

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

การศึกษาดูงานวิจัยในและต่างประเทศ เครือข่ายการทำวิจัยนานาชาติ ปัญหาวิจัยระดับนานาชาติ การสื่อสารระหว่างคนต่างวัฒนธรรม ระบบบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่สนใจ การสื่อสารผลงานวิจัย

Research visits in the national and international research network; international-levelled research problems; cross-culture communication; the health service system related to research topics; research communications



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๖๑๘ การจัดการโรคเรื้อรังในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ

๓ (๑-๔-๔)

RAID 618 Chronic Disease Management in Primary Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในประเทศไทย โดยเฉพาะโรคหรือภาวะที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติงานหลักของแพทย์ใช้ทุนหลังจบแพทยศาสตรบัณฑิต ทักษะทางคลินิกในการวินิจฉัย รักษา ติดตาม สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพให้แก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ ทักษะการวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพแบบองค์รวมอย่างต่อเนื่อง ทักษะการประเมินสุขภาพครอบครัวผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการให้ความช่วยเหลือดูแลที่เหมาะสม ศึกษาตัวอย่าง วิเคราะห์และนำเสนอรูปแบบการจัดการระบบในการดูแลโรคเรื้อรังในเวชปฏิบัติปฐมภูมิ ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัวรวมถึงบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ การบันทึกเวชระเบียน

Clinical practice guidelines for common chronic diseases in Thailand especially the important and common diseases or health conditions found in the community hospital practice which is the main practice setting for intern physicians after the medical graduation; clinical skills in the diagnosis, treatments, follow-ups, health promotions and rehabilitations for the patients with common chronic diseases in the primary care; continuous analytical skills on holistic health problems; assessment skills for family health of the patients with chronic diseases and appropriate management skills; case studies; an analysis and a presentation on the chronic care model in primary care; communication skills with patients and their families; medical record skills

รศ. ๖๑๙ มะเร็งวิทยาและเวชศาสตร์บริบาลบรรเทา

๓ (๑-๔-๔)

RAID 619 Oncology and Palliative Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

นิยามของการดูแลแบบประคับประคอง การประเมินอาการในผู้ป่วยบริบาลบรรเทา การจัดการอาการปวดในผู้ป่วยบริบาลบรรเทา กลไกของความปวด วิธีประเมินความปวด ชนิดของความปวดที่พบทางคลินิกและหลักการรักษา วิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการบำบัดความปวด การดูแลอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยระยะท้าย การสื่อสารกับครอบครัวผู้ป่วยบริบาลบรรเทา การดูแลผู้ป่วยระยะใกล้เสียชีวิต การพูดคุยกับผู้ป่วยและครอบครัวเรื่องการวางแผนการดูแลล่วงหน้า เวชจริยศาสตร์ในงานบริบาลบรรเทา การประเมินและดูแลภาวะโศกเศร้าจากการสูญเสีย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับมะเร็งที่พบบ่อย การบอกพยากรณ์โรคภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาโรคมะเร็งที่ควรระวัง ภาวะฉุกเฉินในผู้ป่วยมะเร็ง บทสนทนาเรื่องการแพทย์ทางเลือก



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

Definitions of palliative care; symptoms assessment in palliative care; definitions of pain; mechanism of pain; pain evaluation; categories of pain; principles of pain management; method of pain management; common symptom palliation; last hour symptoms, working with patients' families; the end of life; advance care planning; medicolegal and ethics, grief and bereavement; fundamental knowledge about common cancers; common complications from treatments; emergency conditions in oncology; conversations about alternative medicine

รศ.ดร. ๖๒๐ ทักษะทางคลินิก ๒

๓ (๑-๔-๔)

RAID 620 Clinical Skill II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ทักษะทางคลินิกในสถานการณ์ฉุกเฉิน ได้แก่ การช่วยชีวิตในทารก เด็ก และผู้ใหญ่ รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บ และภาวะฉุกเฉินทางสูติศาสตร์ หัตถการที่สำคัญในสถานการณ์ฉุกเฉิน ข้อบ่งชี้และข้อห้ามในการทำหัตถการ ทักษะการวินิจฉัยและดูแลภาวะแทรกซ้อนจากหัตถการ การป้องกันความผิดพลาดจากการปฏิบัติหัตถการ ทักษะการสื่อสาร การให้ความรู้ ให้คำปรึกษา การขอความยินยอมจากผู้ป่วยและญาติ การสื่อสารในทีมการรักษา

Clinical skills in emergency situations including newborn resuscitation, pediatric advanced life support, adult advanced cardiovascular life support, advanced trauma life support and obstetric emergency; necessary procedures in emergency situations; indications and contraindications for procedures; monitoring and care for procedural complications; preventions of procedural errors; health education and counseling skills; informed consent; communication within the healthcare team

รศ.ดร. ๖๒๑ การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินแบบบูรณาการ

๓ (๑-๔-๔)

RAID 621 Integrated Emergency Care

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

ระบบบริการเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ชักประวัติ ตรวจร่างกาย และทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การส่งตรวจและการแปลผลทางรังสีวิทยาและห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรค การบาดเจ็บ และความเจ็บป่วยฉุกเฉินที่พบบ่อยในเด็ก และผู้ใหญ่ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บหลายระบบ การช่วยฟื้นชีวิต ทักษะการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในภาวะวิกฤต การติดต่อสื่อสารกับผู้ร่วมงาน ความต่อเนื่องของการดูแลรักษา ระบบการส่งต่อผู้ป่วย



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

The emergency medicine service system; history taking, physical examination, differential diagnosis skills, investigations and interpretation of radiology and laboratory; the initial management of common diseases, trauma, illnesses in children and adults; accidents, multiple trauma; cardiopulmonary resuscitation; communication skills to the patients and the families in critical situations; continuum of care; the referral system

๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

รพมก ๕๔๕ กุมารเวชศาสตร์ (โรคหัวใจ)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 545 Pediatrics (Cardiology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รพมก ๔๑๑, รพมก ๔๑๔ และ รพมก ๔๑๗

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคหัวใจรูมาติก โรคคาวาซากิ ทักษะเบื้องต้นในการซักประวัติ ตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด การแปลผลและวิเคราะห์ ภาพรังสีทรวงอก การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง การใช้ข้อมูลทางคลินิกในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบบ่อย โรคหัวใจรูมาติก และโรคคาวาซากิ ข้อบ่งชี้ในการส่งต่อแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้อย่างเหมาะสม

Understanding basic knowledge in the congenital heart disease, rheumatic heart disease and Kawasaki disease; basic skills in clinical approach and cardiovascular physical examination; interpreting chest radiography, electrocardiography, echocardiography; the application of clinical data to the management of the common congenital heart diseases, rheumatic heart disease and Kawasaki disease; indications for appropriate referral to cardiologists

รพมก ๕๔๖ กุมารเวชศาสตร์ (โภชนาการ)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 546 Pediatrics (Nutrition)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รพมก ๔๑๑, รพมก ๔๑๔ และ รพมก ๔๑๗

ทักษะการประเมินภาวะโภชนาการของเด็ก การให้อาหารทารกและเด็กปกติ การให้โภชนบำบัดแก่ผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคต่าง ๆ วิธีการให้อาหารทางปาก ทางสายให้อาหาร และทางหลอดเลือดดำ

Skills in assessing nutritional status in children; feeding normal infants and children; nutritional therapy for pediatric patients; enteral, tube feeding and parenteral nutrition



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รמกม ๕๔๗ กุมารเวชศาสตร์ (โลหิตวิทยา)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 547 Pediatrics (Hematology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัย การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคเลือดที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลัน ปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง รวมถึงภาวะเร่งด่วน ข้อบ่งชี้ในการส่งและการแปลผลการตรวจพื้นฐานและการตรวจพิเศษ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ molecular genetics และการวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอด การเตรียมยาและการฉีดยาเองสำหรับการรักษาที่บ้าน การฝึกเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กโรคเลือดทั้งผู้ป่วยในและที่คลินิกโรคเลือด

Clinical experiences in common pediatric hematologic diseases in Thailand; acute, chronic and emergency conditions; indications and interpretations of basic and special investigations; laboratory practices in molecular genetics and prenatal diagnosis; drug preparations and self-infusions for the home treatment; clinical practices with hematologic patients in both in-patient and out-patient settings

รמกม ๕๔๘ กุมารเวชศาสตร์ (มะเร็งวิทยา)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 548 Pediatrics (Oncology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในการวินิจฉัย การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลัน ปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง รวมถึงภาวะเร่งด่วน หลักการการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดในเด็ก ข้อบ่งชี้ในการส่งและการแปลผลการตรวจพื้นฐานและการตรวจพิเศษ การฝึกเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งผู้ป่วยในและที่คลินิกโรคมะเร็ง

Clinical experiences training in common pediatric oncologic diseases in Thailand; acute, chronic and emergency conditions; principles of the hematopoietic stem cell transplantation; indications and interpretations of basic and special investigations; clinical practices with oncologic patients in both in-patient and out-patient settings



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รอมกม ๕๔๙ กุมารเวชศาสตร์ (ทารกแรกเกิด)

๒ (๐-๔-๒)

RAPD 549 Pediatrics (Neonatology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๖ และ รมคร ๕๒๓

การฝึกประสบการณ์การดูแลรักษาทารกแรกเกิดที่มีปัญหาทั้งในระดับปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง ข้อบ่งชี้ ขั้นตอนวิธีการทำ และภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดในหัตถการที่ทำบ่อยในผู้ป่วยทารกแรกเกิด

Clinical experiences and skills in the neonatal care in both acute and chronic conditions; indications, methods and complications of common procedures in neonates

**รอมกม ๕๕๐ กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคไต โรคข้อและรูมาติสซั่ม
ต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึม)**

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 550 Pediatrics (Combined Nephrology, Rheumatology, Endocrinology and Metabolism)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัย การดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคไต โรคข้อและรูมาติสซั่ม และโรคต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึมที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง ข้อบ่งชี้ และการแปลผลการตรวจพิเศษ

Clinical experiences in common diseases of pediatric nephrology, rheumatology and endocrinology in Thailand; acute and chronic problems; indications and interpretations of special investigations

**รอมกม ๕๕๑ กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคหัวใจ โรคระบบประสาท
และเวชพันธุศาสตร์)**

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 551 Pediatrics (Combined Cardiology, Neurology and Genetics)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัยดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ โรคระบบประสาท และโรคทางพันธุกรรมและเมตาบอลิกผิดปกติแต่กำเนิด ที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง ข้อบ่งชี้ และการแปลผลการตรวจพิเศษ ความสัมพันธ์ของโรคในระบบหัวใจ ระบบประสาท และพันธุศาสตร์ การประยุกต์ความรู้ในการให้คำแนะนำ

Clinical experience training in the common pediatric heart disease, neurologic diseases and genetic disorders in Thailand; acute and chronic problems; an indication and interpretation of special investigation; the relationship of illness in the aspect of cardiology, neurology and genetics; the knowledge application to counseling



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รמกม ๕๕๒ กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาพัฒนาการเด็ก ทางเดินอาหาร และเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น) **๒ (๑-๒-๓)**

RAPD 552 Pediatrics (Combine Child development, Gastroenterology, Ambulatory Pediatrics and Adolescent Medicine)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กในแผนกผู้ป่วยนอกเด็กที่มีปัญหาโรคที่พบบ่อยรวมทั้งโรคทางเดินอาหาร และโรคตับในเด็กและปัญหาพัฒนาการและพฤติกรรมที่พบบ่อย ทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย ประเมินพัฒนาการ และพฤติกรรมรวมถึงให้คำปรึกษาโรคที่พบบ่อยในเด็ก ข้อบ่งชี้การส่องกล้องทางเดินอาหารเบื้องต้น การแนะนำผู้เลี้ยงดูในการดูแลสุขภาพเด็ก การสร้างเสริมสุขภาพเด็กโดยการเยี่ยม และให้คำแนะนำครอบครัว ชุมชน โรงเรียน และสถานพัฒนาเด็ก

Principles of care for children with common problems including common gastrointestinal diseases and common developmental and behavioral problems in the outpatient setting; skills in history taking, physical examination, diagnosis, developmental and behavioral assessments and counseling of common diseases in children; indications for gastrointestinal endoscopy in children; child health recommendations; promoting child health by visiting and giving health recommendations to the families, communities, schools and day care centers

รמกม ๕๕๓ กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโรคภูมิแพ้ โรคติดเชื้อ และโรคระบบหายใจ) **๒ (๑-๒-๓)**

RAPD 553 Pediatrics (Combined Allergy, Infectious Diseases and Respiratory Diseases)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัย การดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้ โรคติดเชื้อและโรคระบบหายใจที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง ข้อบ่งชี้ และการแปลผลการตรวจพิเศษ

Clinical experiences training in common pediatric allergic, infectious and respiratory diseases in Thailand; acute and chronic problems; indications and interpretations of special investigation



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รמกม ๖๕๔ กุมารเวชศาสตร์ (โรคไต)

๒ (๐-๔-๒)

RAPD 654 Pediatrics (Nephrology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัย การดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง รวมถึงภาวะเร่งด่วน ข้อบ่งชี้ในการส่งและการแปลผลการตรวจพื้นฐานและการตรวจพิเศษ การฝึกทำเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กโรคไตและระบบทางเดินปัสสาวะทั้งผู้ป่วยในและที่คลินิกโรคไต

Clinical experience training in common pediatric nephrology diseases in Thailand; acute and chronic problems; indications and interpretations of basic and special investigations; practicing with real patients in both in-patient and renal clinic setting

รמกม ๖๕๕ กุมารเวชศาสตร์ (พัฒนาการเด็ก)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 655 Pediatrics (Developmental and Behavioral Pediatrics)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กในปัญหาพัฒนาการและพฤติกรรมที่พบบ่อย ทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย ประเมินพัฒนาการและพฤติกรรม การให้คำปรึกษา แนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูในการดูแลปัญหาพัฒนาการและพฤติกรรม

Clinical experience training for children with common developmental and behavioral problems; skills in history taking, physical examinations, diagnosis, developmental and behavioral assessments; counseling of common developmental and behavioral problems

รמกม ๖๕๖ กุมารเวชศาสตร์ (ร่วมสาขาโลหิตวิทยาและมะเร็งวิทยา)

๒ (๑-๒-๓)

RAPD 656 Pediatrics (Hematology and Oncology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์ในวินิจฉัย การดูแลและรักษาผู้ป่วยเด็กโรคเลือดและโรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลัน ปัญหาเจ็บป่วยเรื้อรัง รวมถึงภาวะเร่งด่วน หลักการการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดในเด็ก ข้อบ่งชี้ในการส่งและการแปลผลการตรวจพื้นฐานและการตรวจพิเศษ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ molecular genetics และการวินิจฉัยทารกในครรภ์ก่อนคลอด การเตรียมยาและการฉีดยาเองสำหรับการรักษาที่บ้าน การฝึกทำเวชปฏิบัติกับผู้ป่วยเด็กโรคเลือดและโรคมะเร็งทั้งผู้ป่วยในและที่คลินิกโรคมะเร็ง



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

Clinical experience training in common pediatric hematologic and oncologic diseases in Thailand; acute, chronic and emergency conditions; principles of hematopoietic stem cell transplantation; an indication and interpretation of basic and special investigations; laboratory practices in molecular genetics and prenatal diagnosis; drug preparation and self-infusion for home treatment; clinical practices with hematologic patients in both in-patient and out-patient settings

รמกม ๖๕๗ กุมารเวชศาสตร์ (โรคข้อ และรูมาติสซั่ม)

๒ (๐-๔-๒)

RAPD 657 Pediatrics (Rheumatology)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๔ และ รมคร ๔๑๗

การฝึกประสบการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มในเด็กที่พบบ่อยในประเทศไทย ปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลันและเรื้อรัง ข้อบ่งชี้ และภาวะแทรกซ้อน การเรียนรู้การตรวจพิเศษทางด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม ได้แก่ การแปลผลน้ำไขข้อ การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการพิเศษทางอิมมูโนวิทยา

Clinical experience training in common pediatric rheumatic diseases in Thailand; acute and chronic problems; indications and complications; learning specific investigations for rheumatic diseases including the arthrocentesis analysis and immunologic tests

รמกม ๖๕๘ กุมารเวชศาสตร์ (กุมารเวชบำบัดวิกฤต)

๒ (๐-๔-๒)

RAPD 658 Pediatrics (Pediatric Critical Care Medicine)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๖ และ รมคร ๕๒๓

ภาวะวิกฤตที่พบบ่อยในเด็ก การประเมินและการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กในภาวะวิกฤตอย่างเป็นระบบ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในเด็ก การดูแลทางเดินหายใจในผู้ป่วยเด็ก การประเมินและรักษาภาวะช็อกในเด็ก เทคนิคและอุปกรณ์ให้ออกซิเจนพื้นฐาน พื้นฐานการช่วยหายใจ การใช้เครื่องช่วยหายใจชนิด non-invasive การใช้เครื่องช่วยหายใจในผู้ป่วยเด็ก การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเด็กในภาวะวิกฤต ทักษะการสื่อสารในภาวะวิกฤต

Common critical conditions in children; a systematic approach to a critically ill child; pediatric advanced life support; the airway management in children; the management of pediatric shock; basic oxygen delivery and techniques, respiratory support, non-invasive ventilator, mechanical ventilator in pediatric patients; pediatric transportation; communication skills in critical care settings



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รอมกม ๖๕๙ กุมารเวชศาสตร์ (เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกเด็กและวัยรุ่น) ๒ (๑-๒-๓)

RAPD 659 Pediatrics (Ambulatory Pediatrics and Adolescent Medicine)

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๒ และ ๓, รมคร ๔๑๑, รมคร ๔๑๖ และ รมคร ๕๒๓

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาโรคที่พบบ่อยในแผนกผู้ป่วยนอกเด็ก ทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การให้คำปรึกษาโรคที่พบบ่อยในเด็ก การแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูในการดูแลสุขภาพเด็ก การส่งเสริมสุขภาพเด็กโดยการเยี่ยมและให้คำแนะนำครอบครัว ชุมชน โรงเรียน

Principles of care for children with common problems in outpatient clinics; skills in history taking, physical examination, diagnosis, counseling of common diseases in children; giving child health recommendations; promoting child health by visiting and giving health recommendations to the families, communities, schools

รอมจษ ๕๓๓ จักษุวิทยาทางคลินิก ๒ (๑-๒-๓)

RAOP 533 Clinical Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๔๒๐

การตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษา โรคที่พบบ่อยและภาวะฉุกเฉินทางจักษุวิทยา ฝึกปฏิบัติในการใช้ Slit Lamp Biomicroscope ในการตรวจตาสำหรับแพทย์ทั่วไป

The diagnosis and management of common eye diseases and emergency practices of Slit Lamp Biomicroscope for general practitioners

รอมจษ ๖๕๑ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๒ (๐-๔-๒)

RAOP 651 Clinical Experience in Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๔๒๐

ประสบการณ์ดูแลรักษาผู้ป่วยทางจักษุวิทยา การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทางจักษุวิทยา

Experiences in the management of ophthalmic patients; continuous learning in ophthalmology



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รমনว ๕๓๑ ประสบการณ์ทางนิติเวชศาสตร์

๒ (๐-๔-๒)

RAFO 531 Experience in Forensic Medicine

วิชาบังคับก่อน : รমনว ๕๐๑

วิธีการและปฏิบัติการชันสูตรพลิกศพคดี การตรวจผู้ป่วยคดี เขียนบันทึกรายงานการชันสูตรพลิกศพ ผู้ป่วยคดี ประยุกต์กฎหมายการแพทย์กับการปฏิบัติวิชาชีพเวชกรรม การเก็บตรวจวัตถุพยาน การไปเป็นพยาน ศาล

Methods and practices of the criminal case autopsy; examining criminal cases, medico legal report writing; an application of medical laws to clinical practices; a collection of biological and trace (non-biological) evidence; medical testimony

รмпธ ๔๓๑ โลหิตวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 431 Hematology

วิชาบังคับก่อน : รмпธ ๓๐๓ รмпธ ๓๐๔

การวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยาในงานประจำ การทดสอบด้านการแข็งตัวของเลือด การตรวจสอบ โรคธาลัสซีเมียทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบวิธีพิเศษทางโลหิตวิทยา การตรวจด้านเคมีของเซลล์

A hematology analysis in routine practices, blood clotting test, a laboratory thalassemia investigation, a special test in hematology, a chemical test on cells

รмпธ ๔๓๒ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 432 Molecular Genetics

วิชาบังคับก่อน : รмпธ ๓๐๔

สาริตและปฏิบัติการสกัดสารพันธุกรรม การทำปฏิกิริยา polymerase chain reaction (PCR) การแยกขนาดของ DNA โดยวิธี electrophoresis การแปลผลและการประยุกต์ใช้

Demonstrations and practices of genetic material extraction, PCR, electrophoresis of DNA, interpretation and application



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รมพธ ๔๓๓ เซลล์พันธุศาสตร์และเซลล์พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล ๒ (๑-๒-๓)

RAPA 433 Cytogenetics and Molecular Cytogenetics

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๔

หลักการทางเซลล์พันธุศาสตร์และเซลล์พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล การสาธิตและปฏิบัติการเลี้ยงเซลล์จากเลือดไขกระดูกและเซลล์น้ำคร่ำ วิธีการเตรียมโครโมโซม วิธีการทำเทคนิค fluorescence in situ hybridization (FISH) และการอ่านผล

Principles of cytogenetics and molecular cytogenetics, demonstrating and practicing cell cultivation from bone marrow and amniotic cell, chromosome preparation, FISH technique and result reading

รมพธ ๔๓๔ ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับไวรัสวิทยา ๒ (๑-๒-๓)

RAPA 434 Bioinformatics for Virology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๓ รมพธ ๓๐๔

การสาธิตและปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลยีนโนมของไวรัสจากฐานข้อมูลระหว่างประเทศ การนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ระบาดวิทยาระดับโมเลกุล การทำนายชนิดของยาที่สามารถต้านหรือยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัส และการสร้างยาหรือวัคซีนจากข้อมูลยีนโนม

The demonstrations and practices of the investigation of viral genome from the international database; an analysis of information with application programs on molecular epidemiology, the prediction of drug capable of resisting or ending viral replication and drug or vaccine production from genomic information

รมพธ ๔๓๕ การวินิจฉัยไวรัสระดับโมเลกุล ๒ (๑-๒-๓)

RAPA 435 Molecular Viral Diagnosis

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๓ รมพธ ๓๐๔

การสาธิตและปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยไวรัสจากสิ่งส่งตรวจประเภทต่าง ๆ โดยการใช้เทคนิคชีววิทยาโมเลกุล อาทิ PCR/RT-PCR, Real Time PCR, sequence based genotyping, in situ hybridization และ Cell Chip assay

The demonstrations and practices of diagnosing virus from specimen by using molecular biological techniques e.g. PCR/RT-PCR, Real Time PCR, sequence based genotyping, in situ hybridization and Cell Chip assay



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมพธ ๔๓๖ พยาธิโลหิตวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 436 Hematopathology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๓ รมพธ ๓๐๔ รมคร ๔๑๒

การปฏิบัติงานที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาพยาธิวิทยา ขั้นตอน วิธีการเตรียมข้อมูลทางพยาธิวิทยากับ ตัวอย่างส่งตรวจ การวิเคราะห์โรคทางโลหิตวิทยา การตรวจ การแปลผลของการตรวจเลือด ไชกระดูก ต่อมน้ำเหลือง ม้าม และเนื้อเยื่อหรืออวัยวะอื่น ๆ

Practices in the department of pathology laboratory, steps, methods of pathological data preparation with specimen; hematological disease diagnosis, tests, an interpretation of blood, bone marrow, lymph node, spleen and other tissues or organs

รมพธ ๕๓๑ เวชศาสตร์การบริการโลหิต

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 531 Transfusion Medicine

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๔

การตรวจหมู่เลือดชนิดต่าง ๆ การทดสอบก่อนการให้เลือด การแก้ปัญหาในการให้เลือด การปั่นแยกเลือด การใช้เลือดอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด การทำ HLA typing และการแปลผล

Blood group identification, compatibility testing, solution to blood transfusion problems; blood centrifugation, the proper use of blood with the highest efficiency, HLA typing and interpretations

รมพธ ๕๓๒ ศัลยพยาธิวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 532 Surgical Pathology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๓

กระบวนการในการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้ออวัยวะที่ได้รับจากการผ่าตัด ตั้งแต่รับส่งตรวจจนถึงการรายงานผลที่ถูกต้องและรวดเร็ว

A process in the pathological diagnosis of tissue or organ from surgical procedure, timeliness and accuracy from specimen collections to result reporting



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๔๓๖ ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๑ ๔ (๐-๘-๔)

RAID 436 Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School I

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๔๑๑ รศ.ดร. ๔๑๒ รศ.ดร. ๔๑๓ รศ.ดร. ๔๑๔ รศ.ดร. ๔๑๕

เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกพื้นฐานในสาขาวิชาหลัก ได้แก่ อายุรศาสตร์ สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์ครอบครัว ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ในสถาบันทางการแพทย์ต่างประเทศ

Experiences in clinical clerkship in major departments (medicine, obstetrics and gynecology, surgery, pediatrics and family medicine); learning new experiences at foreign medical schools

รศ.ดร. ๔๓๗ เภสัชบำบัด ๒ (๒-๐-๔)

RAID 437 Pharmacotherapeutics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การใช้ยารักษาโรคที่พบบ่อยในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก โรคติดเชื้อ และมะเร็ง การจัดการผลร้ายของยา

Pharmacotherapy of common diseases in the cardiovascular system, the respiratory system, the gastrointestinal system, the neurological system, the endocrine system, the musculoskeletal system, infectious diseases, cancer, the management of adverse drug reactions

รศ.ดร. ๔๓๘ บูรณาการวิทยาศาสตร์พื้นฐานและคลินิก ๒ (๒-๐-๔)

RAID 438 Integration of Basic and Clinical Sciences

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

กลไกการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา และการประยุกต์ใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในทางคลินิกของโรคที่พบบ่อยในระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบทางเดินอาหารและตับ ระบบไตและทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท ระบบภูมิคุ้มกัน โรคติดเชื้อ โรคมะเร็ง หลักการสำคัญทางเวชพันธุศาสตร์และการให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม

Mechanism of diseases, pathophysiology and clinical applications of basic medical sciences in common cardiovascular disorders, respiratory disorders, gastrointestinal and hepatobiliary disorders, renal disorders, endocrine disorders, neurological disorders, immunological disorders, infectious diseases and cancer; principles of medical genetics and genetic counseling



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ. ๔๓๙ ประสบการณ์วิจัย ๑

๒ (๐-๔-๒)

RAID 439 Research Experience I

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การทบทวนวรรณกรรม การเลือกอ่านผลงานทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับคำถามงานวิจัย การอ่านบทความทางวิชาการ การพบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การทำวิจัย การแก้ไขปัญหาขณะทำการวิจัยโดยใช้ตรรกะทางวิทยาศาสตร์

Literature reviews, research question- related paper reading; scientific reading comprehension; meetings with advisors, research practices, scientific-based problem solving

รศ. ๔๔๐ ประสบการณ์วิจัย ๒

๒ (๐-๔-๒)

RAID 440 Research Experience II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การทบทวนวรรณกรรม การอ่านบทความทางวิชาการ การพบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล การแก้ไขปัญหาขณะทำการวิจัยโดยใช้ตรรกะทางวิทยาศาสตร์ การสื่อสารผลงานวิจัย

Literature reviews, scientific reading comprehension; meetings with advisors; research practices, data gathering, scientific-based problem solving, progression reports

รศ. ๕๓๓ ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๒

๔ (๐-๘-๔)

RAID 533 Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School II

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกพื้นฐานในสาขาวิชาหลัก ได้แก่ อายุรศาสตร์ สูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ และเวชศาสตร์ครอบครัว และสาขาวิชารอง ได้แก่ จิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู เวชศาสตร์ฉุกเฉิน โสต ศอ นาสิกวิทยา จักษุวิทยา รังสีวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ชุมชน และได้ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ในสถาบันทางการแพทย์ต่างประเทศ

Experiences in clinical clerkship in major departments (medicine, obstetrics and gynecology, surgery, pediatrics and family medicine) and minor departments (psychiatry, physical medicine and rehabilitation, emergency medicine, otorhinolaryngology, ophthalmology, radiology, clinical pathology, orthopedics, community medicine); learning new experiences at foreign medical schools



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รศ.ดร. ๕๓๔ การวิเคราะห์ขั้นสูงในงานวิจัยทางคลินิก ๒ (๑-๒-๓)

RAID 534 Advanced Data Analysis in Clinical Research

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

โมเดลทางสถิติขั้นสูงที่ใช้ในงานวิจัยทางคลินิก การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมาน สารสนเทศด้านงานวิจัยทางคลินิก การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ในงานวิจัยทางคลินิก การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ และการเรียนรู้ของเครื่องกับข้อมูลทางคลินิก

Advanced statistical models for clinical research, systematic review and meta-analysis, informatics in clinical research, the big data analysis in clinical research; an application of artificial intelligence and machine learning with clinical data

รศ.ดร. ๕๓๕ ประสบการณ์วิจัย ๓ ๒ (๐-๔-๒)

RAID 535 Research Experience III

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การทบทวนวรรณกรรมที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง พบอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย การทำวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ไขปัญหาขณะทำการวิจัยโดยใช้ตรรกะทางวิทยาศาสตร์ การสื่อสารผลงานวิจัย การเตรียมบทความ

The comprehensive literature review; a meeting with advisors, research practice, data gathering, data analysis, scientific- based problem solving, progression reports, abstract preparations

รศ.ดร. ๖๓๐ ประสบการณ์การเรียนรู้ชั้นคลินิกในโรงเรียนแพทย์ต่างประเทศ ๓ ๔ (๐-๘-๔)

RAID 630 Experience in Clinical Clerkship in Foreign Medical School III

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

เสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกในสาขาเฉพาะทางต่าง ๆ เพื่อเรียนรู้ในเชิงลึกและได้ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านอื่น ๆ ในสถาบันทางการแพทย์ต่างประเทศ

Creating experiences in the subspecialty clinical clerkship, learning new experiences at foreign medical schools



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาว ๔๓๑ สารสนเทศสุขภาพ

๒ (๒-๐-๔)

RACM 431 Health Informatics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ภาพรวมของสาขาวิชาเวชสารสนเทศและสารสนเทศสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพและแนวโน้มด้านสุขภาพดิจิทัล ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลและเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพสำหรับความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการรักษายาบาล การพัฒนาซอฟต์แวร์และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานพยาบาล บทบาทของผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศสุขภาพในฐานะนักวิชาการและผู้บริหาร ขอบเขตและโอกาสทางวิชาชีพในสาขาสารสนเทศสุขภาพ

An overview of the field of biomedical and health informatics; health information technology and digital health trends; the hospital information systems and electronic health records, health information technology for patient safety and quality of care; the software development and information technology management in healthcare organizations, roles of health informatics professionals in academic and executive capacities, scope and career opportunities in health informatics

รมาว ๕๓๔ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

๒ (๐-๔-๒)

RARM 534 Clinical Experience in Rehabilitation

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกในการประเมินและการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การติดตามดูแลขั้นตอนการรักษาทางด้านกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด การฝึกปฏิบัติทักษะเบื้องต้น สาธิต และแนะนำผู้ป่วยและ/หรือญาติทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

Clinical skills regarding rehabilitation medicine in the musculoskeletal system, an observation of involved physical therapy and occupational therapy sessions, practical sessions on basic skills, demonstrations and advice in patients/relatives in the rehabilitation



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาพ ๕๓๕ เวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยทางระบบประสาท

๒ (๐-๔-๒)

RARM 535 Rehabilitation in Neurological Disorders

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกในการประเมินและการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางระบบประสาท การติดตามดูขั้นตอนการรักษาทางด้านกายภาพบำบัดและกิจกรรมบำบัด การฝึกปฏิบัติทักษะเบื้องต้นทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู

Clinical skills regarding rehabilitation medicine in neurological problems, observations of involved physical therapy and occupational therapy sessions, practical sessions on basic skills

รมาค ๔๓๓ ประสบการณ์ทางคลินิกในการรักษาโรคทั่วไป

๒ (๐-๔-๒)

RAFM 433 Clinical Experience in General Practice

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกรตรวจเพิ่มเติมด้วยเครื่องมือพื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสมในการตรวจที่แผนกตรวจผู้ป่วยนอกโรคทั่วไป ทักษะวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสุขภาพและวินิจฉัยโรคเบื้องต้นที่เวชปฏิบัติปฐมภูมิ ทักษะการบันทึกเวชระเบียน ทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความแตกต่างทางความเชื่อด้านสุขภาพและวัฒนธรรมของผู้ป่วย ทักษะการให้คำแนะนำสุขภาพเบื้องต้น ทักษะการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในเวชปฏิบัติทั่วไป และทักษะการสะท้อนคิดและทบทวนการเรียนรู้ของตนเอง

Clinical skills in history taking, physical examination, the proper investigation at the outpatient unit of the general practice; analytic skills on health problems and basic clinical diagnosis at primary care; medical record skills, proper communication skills with patients concerning the differences in the health belief and culture of patients, basic health education skills; an application of evidence-based medicine to the general practice and reflective learning skills



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมาศ ๕๓๓ ประสบการณ์ทางคลินิกในเวชปฏิบัติครอบครัว

๒ (๐-๔-๒)

RAFM 533 Clinical Experience in Family Practice

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพิ่มเติมที่จำเป็น และวิเคราะห์ปัญหาสุขภาพองค์รวมแบบเวชศาสตร์ครอบครัว ทักษะวิชาชีพแพทย์ในการดูแลสุขภาพองค์รวมแก่บุคคลและครอบครัว ทักษะการสื่อสารในประเด็นของสุขภาพครอบครัว ทักษะการสร้างเสริมสุขภาพเฉพาะบุคคล ทักษะการประยุกต์ใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการดูแลประเด็นสุขภาพที่หลากหลายในเวชศาสตร์ครอบครัว ทักษะการบันทึกเวชระเบียน และ ทักษะสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

Clinical skills in history taking, physical examinations, necessary investigations and an analysis of holistic health problems in family practices; medical professional skills to provide holistic care for the patients and the families; communication skills in family health issues, health promotion skills for individuals; an application of evidence-based medicine for a variety of health issues in family practices, medical record skills and reflective learning skills

รมาศ ๕๓๔ ประสบการณ์พื้นฐานด้านอาชีพเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

๒ (๐-๔-๒)

RAFM 534 Basic Experience in Occupational and Environmental Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การศึกษาดูงานและฝึกทักษะพื้นฐานด้านอาชีพเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ทักษะการประเมินความเสี่ยงและระบุความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน อธิบายหลักการควบคุมความเสี่ยงสุขภาพ การประเมินความพร้อมในการทำงาน การกลับเข้าไปทำงาน ระบบให้ความช่วยเหลือดูแลหลังจากเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และทักษะสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

Worksite visit and basic practical skills on occupational and environmental medicine; work-related diseases and environmental-related diseases; health risk assessment and hazard identification skills on working conditions; an explanation of principles of health hazard control; an evaluation of the fitness for work, returning to work and the work compensation system for disabled workers and reflective learning skills



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศศ ๔๓๕ ประสบการณ์ทางคลินิกศัลยศาสตร์ตกแต่งทั่วไป ๒ (๐-๔-๒)

RASU 435 Clinical Experience in General Plastic Surgery

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓

ทักษะในการดูแลและแก้ปัญหาผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้างทั่วไป การดูแลแผล การดูแลรักษาผู้ป่วยไฟไหม้ น้ำร้อนลวก การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บบริเวณใบหน้า การทำหัตถการที่พบบ่อย

Clinical skills in the general plastic and reconstructive surgery; burn care, facial injury, management and common procedural skills

รมศศ ๕๓๓ ปัญหาทางคลินิกพื้นฐานในโรคมะเร็งในระบบทางเดินปัสสาวะ ๒ (๐-๔-๒)

RASU 533 Basic Clinical Problems related to Onco-Urology

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งตรวจทางรังสีวิทยา การรักษาโรคมะเร็งในระบบทางเดินปัสสาวะที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ

Clinical skills in history taking, physical examination, laboratory investigations, radiologic investigations, the management of common urological malignancy

รมศศ ๕๓๔ บทนำโรคเต้านม ๒ (๐-๔-๒)

RASU 534 Introduction to Breast Diseases

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๕

ลักษณะทางคลินิก และการวินิจฉัยโรคเต้านมที่พบบ่อย โดยเฉพาะโรคที่ต้องรักษาด้วยวิธีผ่าตัด รวมไปถึงองค์ประกอบเบื้องต้นของการวินิจฉัยและคัดกรองโรคมะเร็งเต้านม และแนะนำการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด และการรักษาร่วมอื่น ๆ ในปัจจุบัน

Clinical features and diagnosis of common breast diseases especially those requiring the surgical treatment, including the elements of diagnosis and screening of breast cancer and an introduction to modern surgical and the adjuvant treatment of breast cancer



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศศ ๕๓๕ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ ๑ ๒ (๐-๔-๒)

RASU 535 Clinical Experience in Vascular and Transplantation I

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓ รมศศ ๔๑๔

ทักษะการวินิจฉัย ลักษณะการดำเนินโรค การรักษาเบื้องต้น ในผู้ป่วยหลอดเลือดแดงส่วนปลายและผู้ป่วยหลอดเลือดดำ การปลูกถ่ายอวัยวะ การปลูกถ่ายตับและไต ข้อบ่งชี้และขั้นตอนการปลูกถ่ายอวัยวะ การวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนในเบื้องต้นในผู้ป่วยที่ได้รับการปลูกถ่ายอวัยวะ

Diagnostic skills, natural history of diseases, initial management in the patients with peripheral arterial diseases and venous disease; solid organ transplantations, liver and kidney transplantations, indications and procedures for transplantations, the early detection of complications in transplanted patients

รมศศ ๖๓๕ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์หลอดเลือดและปลูกถ่ายอวัยวะ ๒ ๒ (๐-๔-๒)

RASU 635 Clinical Experience in Vascular and Transplantation II

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓ รมศศ ๔๑๔

ทักษะการวินิจฉัย การรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยฉุกเฉินและผู้ป่วยโรคเรื้อรังทางหลอดเลือด การช่วยชีวิตผู้ป่วยขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยที่มาด้วยภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด ทักษะการวินิจฉัย การรักษาผู้ป่วยปลูกถ่ายอวัยวะที่เกิดภาวะแทรกซ้อนเบื้องต้นได้ มีการส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง ภาพรวมการปลูกถ่ายอวัยวะ

Diagnostic skills, the initial management in the patients with emergency vascular disease and chronic vascular disease, the basic management of complications in the patients with vascular diseases; diagnostic skills and management of complications in the patients with organ transplantations, proper referral; an overview of solid organ transplantation

รมศศ ๖๕๑ การแก้ไขปัญหาในระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป ๒(๐-๔-๒)

RASU 651 Urological Problem Solving for General Physician

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓

ทักษะทางคลินิกในการวินิจฉัย รักษา และแก้ปัญหาที่พบบ่อยในระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป

Clinical skills in the diagnosis, treatment, and solution to common urological problems for general physicians



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

รมศศ ๖๕๒ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ (ตับ ตับอ่อน และทางเดินน้ำดี) ๒ (๐-๔-๒)

RASU 652 Clinical Experience in Hepato-pancreato-biliary Surgery

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓ รมศศ ๔๑๔

การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคตับตับอ่อนและทางเดินน้ำดีพบบ่อยในประเทศไทย ที่มีปัญหาเจ็บป่วยเฉียบพลัน รู้ข้อบ่งชี้ ขั้นตอน วิธีการรักษาทั้งเบื้องต้น และการรักษาทางศัลยศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดของโรค และการรักษา โดยการฝึกปฏิบัติที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และการสังเกตการณ์ในห้องผ่าตัด

The diagnosis and caring common in the hepato-pancreato-biliary disease in Thailand; acute problems, indications, methods and surgical treatments, possible complications of diseases and treatments by practicing and observations at the OPD and operating rooms

รมศศ ๖๕๓ บทนำโรคมะเร็งเต้านมและโรคต่อมไร้ท่อ ๒ (๐-๔-๒)

RASU 653 Introduction to Breast Cancer and Endocrine Diseases

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๕

แนะนำเพิ่มเติมเรื่องการวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งเต้านมโดยเฉพาะวิธีผ่าตัดแบบต่าง ๆ ในปัจจุบัน และแนะนำลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัย และการผ่าตัดโรคของต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ และโรคของต่อมหมวกไต

A further introduction to the diagnosis and treatment of breast cancer, especially the different types of the surgical treatment currently available and an introduction to the clinical features, diagnosis and the surgical treatment of diseases of the thyroid, parathyroid and adrenal glands

รมศศ ๖๕๔ ศัลยศาสตร์ตกแต่ง และแม็กซิลโลเฟเชียล ๒ (๐-๔-๒)

RASU 654 Essentials in Plastic and Maxillofacial Injury

วิชาบังคับก่อน : รมศศ ๔๑๓ รมศศ ๔๑๔

ทักษะในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ตกแต่งและแม็กซิลโลเฟเชียลที่จำเป็น สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป รวมถึงหัตถการและการผ่าตัดเล็กที่ควรจะได้ รวมถึง ทักษะความรู้พื้นฐานในแขนงย่อยของศัลยศาสตร์ตกแต่ง

Essential clinical skills in plastic and maxillofacial surgery for general practitioners, surgical skills in minor procedures and basic knowledge in more specific fields such as the craniofacial surgery or microsurgery



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รมสน ๕๓๒ โสต ศอ นาสิกวิทยา

๒ (๐-๔-๒)

RAOT 532 Otorhinolaryngology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๔๒๐

ฝึกทักษะทางคลินิกในการทำเวชปฏิบัติ เกี่ยวกับโรค กลุ่มอาการ ภาวะที่พบบ่อย และภาวะฉุกเฉินทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา

Clinical practice skills of common and emergency otolaryngological diseases, syndrome and condition outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License

รมอย ๔๓๓ โภชนศาสตร์คลินิก

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 433 Clinical Nutrition

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

การคัดกรองและประเมินภาวะโภชนาการ ความต้องการสารอาหาร อาหารแลกเปลี่ยน กระบวนการดูแลทางโภชนาการ วิตามินและแร่ธาตุ

Nutritional screening and assessment, nutritional requirement, food exchange, nutrition care process, vitamins, minerals and trace elements

รมอย ๔๓๔ โลหิตวิทยาคลินิก

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 434 Clinical Hematology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ปัญหาที่พบบ่อยทางโลหิตวิทยา โรค/กลุ่มอาการ/ภาวะผิดปกติทางโลหิตวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการและหัตถการพื้นฐานทางโลหิตวิทยา การวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาที่พบบ่อยทางโลหิตวิทยา ฝึกทำเวชปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางโลหิตวิทยากับผู้ป่วยจริง ฝึกทักษะการปฏิบัติและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับภาวะผิดปกติโลหิตวิทยา ตามที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และจริยธรรมทางการแพทย์

Common hematologic problems, hematologic diseases/ syndromes/ abnormal conditions, laboratory hematology and basic manual procedures; management planning for patients with hematologic problems, clinical practices with real patients; basic skills laboratory practices and interpretations, as outlined in the Medical Competency Assessment Criteria for the National License and the medical professional ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

رموى ๕๕๒ มะเร็งวิทยาคลินิก

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 552 Clinical Oncology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

มะเร็งวิทยาคลินิกพื้นฐาน พยาธิกำเนิดของโรคมะเร็ง โรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย และผลแทรกซ้อนจากมะเร็ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยมะเร็งสหสาขา รวมถึงการรักษาประคับประคอง การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic clinical oncology, pathogenesis of cancer, common cancer in Thailand, complications of cancer; principles of cancer management including the palliative treatment, multidisciplinary care in cancer, holistic care

رموى ๕๕๓ ตจวิทยา

๒ (๐-๔-๒)

RAMD 553 Dermatology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การฝึกทักษะทางคลินิกรในแผนกผู้ป่วยนอกหน่วยโรคผิวหนัง และผู้ป่วยในที่ได้รับการปรึกษาจากภาควิชาต่าง ๆ ครอบคลุมทักษะการตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค เลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผล

Practicing clinical skills in both outpatient and inpatient dermatology settings including physical examination, diagnosis, diagnostic testing and an analysis of common skin diseases

رموى ๕๕๔ ประสาทวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 554 Clinical Neurology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๔๑๒ รมคร ๔๑๓ รมคร ๔๑๘ รมคร ๔๒๑

ทักษะด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกายและการให้เหตุผลทางคลินิกรที่เกี่ยวข้องกับโรคทางระบบประสาท การดูแลผู้ป่วยทางระบบประสาทวิทยาที่พบบ่อย เช่น ปวดศีรษะ โรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชัก โรคพาร์กินสัน ความผิดปกติเส้นประสาทส่วนปลายหลายเส้น (polyneuropathy) โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง myasthenia gravis โรคการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ และโรคใบหน้าเบี้ยวครึ่งซีก (Bell's palsy) เป็นต้น หลักการวิเคราะห์ผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ แนวคิดการเลือกการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการดูแลรักษาที่เหมาะสมสำหรับแพทย์ทั่วไป

Clinical skills in neurology including history taking, neurological examination and clinical reasoning, common neurological problems such as headache, cerebrovascular disease, epilepsy, Parkinson's disease, polyneuropathy, myasthenia gravis, the carpal tunnel syndrome, Bell's palsy, etc; approaching skills in neurologic patients, the proper investigation and management for general physicians



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

رموى ๖๕๔ พิษวิทยาคลินิก

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 654 Clinical Toxicology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๕

พิษวิทยาคลินิก การบาดเจ็บจากพิษ ยาเกินขนาด อาการไม่พึงประสงค์จากยา อันตรกิริยาระหว่างยา สารเสพติด โลหะหนัก การสัมผัสสารปราบศัตรูพืช การสัมผัสสารเคมี พิษจากธรรมชาติ พิษจากการสัมผัสสัตว์พิษ

Clinical toxicology, poisoning, drug overdose, adverse drug reaction, drug interaction, substance abuse, heavy metal, pesticide exposure, chemical exposure, natural toxin, envenomation

رموى ๔๓๑ ออร์โธปิดิกส์ทั่วไป

๒ (๑-๒-๓)

RAOR 431 General Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์เบื้องต้น ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกระดูกหักและข้อเคลื่อน การแปลผลภาพรังสี และการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ขั้นพื้นฐาน ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Basic history taking physical examination in orthopedics; basic knowledge of fractures and dislocations; imaging interpretations and basic orthopedics skills; self-responsibility, integrity and ethics

رموى ๕๓๖ ออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง

๒ (๐-๔-๒)

RAOR 536 Spine Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความรู้เกี่ยวกับกระดูกหักและข้อเคลื่อน รวมทั้งความผิดปกติทางกระดูกสันหลัง ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทางกระดูกสันหลังเบื้องต้น และการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์บริเวณกระดูกสันหลังขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Knowledge of fracture and dislocation as well as bones and joints' abnormalities in the spine surgery, history taking basic physical examination, imaging interpretation, the diagnosis and management for orthopedic spine patients, including basic skills for orthopedics spine surgery with the professional standard; self-responsibility, integrity and ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

รอมอ ๕๓๗ ออร์โธปิดิกส์การบาดเจ็บจากกีฬา

๒ (๐-๔-๒)

RAOR 537 Sport Injury Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความรู้เกี่ยวกับการบาดเจ็บที่เกี่ยวข้องจากการเล่นกีฬา การบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นและข้อ รวมทั้งความผิดปกติทางกระดูกและข้อที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากกีฬา ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การวินิจฉัย การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากกีฬาเบื้องต้น รวมทั้งการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บจากกีฬาขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Knowledge of sport injuries such as muscle injury, ligamentous injuries and joint injuries as well as bones and joints' abnormalities in sports injury; history taking, basic physical examination in sports injury orthopedics, imaging interpretations; the diagnosis and management for sports injury patients, including basic skills for sports injuries with professional standard; self-responsibility, integrity and ethics

รอมอ ๕๓๘ ออร์โธปิดิกส์สาขาอุบัติเหตุ

๒ (๐-๔-๒)

RAOR 538 Trauma Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความรู้เกี่ยวกับกระดูกหักและข้อเคลื่อน รวมทั้งความผิดปกติทางกระดูกและข้อวิทยาอุบัติเหตุ ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทางวิทยาอุบัติเหตุเบื้องต้น รวมทั้งการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ทางวิทยาอุบัติเหตุขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Knowledge of fractures and dislocations as well as bones and joints' abnormalities in traumatology; history taking, basic physical examination in traumatology orthopedics, imaging interpretations; the diagnosis and management for traumatology orthopedic patients, including basic skills for orthopedic traumatology with professional standard; self-responsibility, integrity and ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ร ม อ ๕๓๙ ออร์โธปิดิกส์ศัลยกรรมมือ

๒ (๑-๒-๓)

RAOR 539 Hand Surgery Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความรู้เกี่ยวกับกระดูกหักและข้อเคลื่อน รวมทั้งความผิดปกติทางกระดูกและมือ ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทางมือเบื้องต้น รวมทั้งการทำหัตถการออร์โธปิดิกส์ทางมือขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Knowledge of fractures and dislocations as well as bones and hand abnormalities; history taking, basic physical examinations, imaging interpretation; diagnosis and management for orthopedic hand patients, including basic skills for hand orthopedics with professional standard; self-responsibility, integrity and ethics

ร ม อ ๕๔๐ ออร์โธปิดิกส์เด็ก

๒ (๑-๓-๔)

RAOR 540 Pediatric Orthopedics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

ความรู้เกี่ยวกับกระดูกหักและข้อเคลื่อน รวมทั้งความผิดปกติทางกระดูกและข้อในเด็ก ทักษะการ ซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและการแปลผลภาพรังสี การวินิจฉัยและการดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์เด็กเบื้องต้น รวมทั้งการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์เด็กขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานวิชาชีพ ความรับผิดชอบตนเอง ความซื่อสัตย์และจริยธรรม

Knowledge of fractures and dislocations as well as bones and joints' abnormalities in children; history taking, basic physical examinations, imaging interpretations; diagnosis and management for pediatric orthopedic patients, including basic skills for pediatric orthopedics with professional standards; self-responsibility, integrity and ethics



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

รศ. ๑๓๔ การพัฒนาตนเอง ๑ ๒ (๐-๔-๒)

RAID 134 Self Development I

วิชาบังคับก่อน : -

ทักษะชีวิตพื้นฐานหรือทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ผ่านการเรียนรู้หรือกิจกรรมในหัวข้อต่าง ๆ หรือกิจกรรมอื่นที่นักศึกษาสนใจ หรือจัดทำขึ้นเอง

Basic life skills or the 21st century skills through learning or training activities or other selected or organized activities by students

รศ. ๒๐๓ การพัฒนาตนเอง ๒ ๒ (๐-๔-๒)

RAID 203 Self Development II

วิชาบังคับก่อน : -

ฝึกฝนทักษะชีวิตหรือทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ผ่านการเรียนรู้หรือกิจกรรมอันหลากหลาย หรือกิจกรรมอื่นที่นักศึกษาสนใจ หรือจัดทำขึ้นเอง

Practising selected life skills or the 21st century skills through various learning or training activities or other selected or organized activities by students

รศ. ๓๐๗ การพัฒนาตนเอง ๓ ๒ (๐-๔-๒)

RAID 307 Self Development III

วิชาบังคับก่อน : -

ฝึกฝนการเรียนรู้สู่เป้าหมาย และการประเมินตนเอง ผ่านการเรียนรู้หรือกิจกรรมในหัวข้อต่าง ๆ เช่น ภาษาต่างประเทศ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ศิลปะและดนตรี กีฬาและศิลปะป้องกันตัว การพัฒนาบุคลิกภาพ หรือกิจกรรมอื่นที่นักศึกษาสนใจ หรือจัดทำขึ้นเอง

Practising goal-directed learning and self-evaluation through a selection of learning or training activities in various topics including foreign languages, culture and history, arts and music, sports and martial arts, personality development, or other selected or organized activities by students



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ ๖ ศึกษาฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริง ได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยและหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ในสถาบันฝึกปฏิบัติทางคลินิกร่วมผลิตภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์แพทย์เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางคลินิก และหัตถการทางคลินิก

นอกจากนี้ ยังกำหนดให้นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๓, ๕ และ ๖ ขณะเรียนวิชาเวชศาสตร์ชุมชนได้ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน เพื่อให้ศึกษามีโอกาสได้ดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ เพื่อให้มีสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความมุ่งหวังในการสร้างบัณฑิตแพทย์ที่มีมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์การฝึกปฏิบัติงานตามผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (program-learning outcomes) ๗ ด้าน ได้แก่

(๑) ประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการให้บริบาลสุขภาพได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

(๒) สามารถให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยึดหลักข้อมูลเชิงประจักษ์ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

(๓) ประยุกต์ความรู้ด้านระบบสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ/ระบบบริการสุขภาพ เพื่อจัดการระบบและสุขภาพในระดับบุคคล และระดับประชากร และพัฒนา ดำเนินโครงการสร้างเสริมสุขภาพ และป้องกันควบคุมโรค โดยมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

(๔) ประพฤติตน และปฏิบัติหน้าที่ โดยรักษาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

(๕) สื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และชุมชน ด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับภาวะการณ์ เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย และสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับและไว้วางใจ

(๖) ดำเนินการวิจัยได้

(๗) พัฒนาตนเอง สามารถทำงานเป็นทีมภายในวิชาชีพ รวมถึงสหสาขาวิชาชีพในบทบาทที่เหมาะสม และมีภาวะผู้นำ

๔.๒ ช่วงเวลาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ตามข้อ ๔.๑

ชั้นปี	รายวิชา	ช่วงเวลา
๓	รมาวช ๓๐๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๑ RACM 303 Community Medicine I	ภาคการศึกษาที่ ๒ ฝึกปฏิบัติงานที่ชุมชน ๑ สัปดาห์
๔	รมาวช ๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๒ RACM 501 Community Medicine II	ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน และการเยี่ยมบ้านผู้ป่วย ๓ สัปดาห์ และมาสรุปการปฏิบัติงานอีก ๑ สัปดาห์
๖	รมคร ๖๑๕ เวชปฏิบัติและการจัดการระบบ บริการสุขภาพในชุมชน RAID 615 Clinical Practice and Health Care Management in Community Settings	ฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน ๔ สัปดาห์
๖	รมกม ๖๐๕ เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ RAPD 605 Clinical Clerkship in Pediatrics	ฝึกปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันร่วมผลิต ๒๐ สัปดาห์ โดยแยกเป็นสาขาวิชาละ ๔ สัปดาห์
๖	รมศศ ๖๐๙ เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ RASU 609 Clinical Clerkship in Surgery	
๖	รมสต ๖๑๕ เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา RAOG 615 Clinical Clerkship in Obstetrics and Gynecology	
๖	รมอธ ๖๐๒ เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ RAOR 602 Clinical Clerkship in Orthopedics	
๖	รมอย ๖๐๙ เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ RAMD 609 Clinical Clerkship in Medicine	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๔.๓ การจัดตารางเวลา และตารางสอน

หลักสูตรจัดตารางเวลาให้นักศึกษาเวียนไปศึกษาและปฏิบัติงานในทุกรายวิชาของแต่ละชั้นปี

๔.๔ จำนวนหน่วยกิต

๒๗ หน่วยกิต

(๑) รมวช ๓๐๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๑	๕ (๓-๔-๘)
(๒) รมวช ๕๐๑ เวชศาสตร์ชุมชน ๒	๔ (๒-๔-๖)
(๓) รมคร ๖๑๕ เวชปฏิบัติและการจัดการระบบบริการสุขภาพในชุมชน	๓ (๑-๔-๔)
(๔) รมกม ๖๐๕ เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
(๕) รมศศ ๖๐๙ เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)
(๖) รมสศ ๖๑๕ เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๓ (๐-๖-๓)
(๗) รมอธ ๖๐๒ เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์	๓ (๐-๖-๓)
(๘) รมอย ๖๐๙ เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์	๓ (๐-๖-๓)

๔.๕ กระบวนการประเมินผล

- (๑) การสอบข้อเขียนและการสอบปฏิบัติ
- (๒) การทำรายงานและนำเสนอผลงาน
- (๓) การประเมินจากการปฏิบัติงาน

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาประเด็นปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐาน วิทยาศาสตร์การแพทย์ ปัญหาสุขภาพ ปัญหาในชุมชนที่สนใจ และการวิจัยด้านการศึกษา โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการระบาด เพื่อดำเนินการโครงการหรือโครงการวิจัยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาผลิตผลงานวิจัยได้ด้วยตนเองหรือร่วมทำเป็นรายกลุ่มและสามารถนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ โดยเป็นไปตามจริยธรรมการวิจัยในทุกขั้นตอน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๓ ช่วงเวลา

ชั้นปี	รายวิชา	ช่วงเวลา
๑	รมศท ๑๐๒ บทนำการวิจัย RAGE 102 Introduction to Research	ภาคการศึกษาที่ ๒
๒	รมศท ๒๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๑ RAGE 201 Research Methodology I	ภาคการศึกษาที่ ๑-๒ ต่อเนื่อง
๓	รมศท ๓๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๒ RAGE 301 Research Methodology II	ภาคการศึกษาที่ ๑-๒ ต่อเนื่อง
๓	รมวช ๓๐๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๑ RACM 303 Community Medicine I	ภาคการศึกษาที่ ๒ ฝึกปฏิบัติงานที่ชุมชน ๑ สัปดาห์และ นำเสนอโครงการหรืองานวิจัยที่ได้ทำในชุมชนเป็นรายกลุ่ม
๔	รมคร ๔๒๒ ปฏิบัติการวิจัย ๑ RAID 422 Research Practice I	ภาคการศึกษาที่ ๑-๒ ต่อเนื่อง
๕	รมคร ๕๑๗ เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน RAID 517 Evidence-Based Medicine	เรียนต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา
๖	รมคร ๖๑๖ *ปฏิบัติการวิจัย ๒ RAID 616 Research Practice II	หมุนเวียนตลอดปีการศึกษา
๖	รมคร ๖๑๗ *ปฏิบัติการวิจัย ๓ RAID 617 Research Practice III	หมุนเวียนตลอดปีการศึกษา

*วิชาเลือกเฉพาะ เลือกลงทะเบียนเรียน ๑ รายวิชาจากทั้งหมด ๒ รายวิชา

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต

- (๑) รายวิชา รมศท ๑๐๒ บทนำการวิจัย
- (๒) รายวิชา รมศท ๒๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๑
- (๓) รายวิชา รมศท ๓๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๒
- (๔) รายวิชา รมวช ๓๐๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๑
- (๕) รายวิชา รมคร ๔๒๒ ปฏิบัติการวิจัย ๑
- (๖) รายวิชา รมคร ๕๑๗ เวชปฏิบัติอิงหลักฐาน
- (๗) รายวิชา รมคร ๖๑๖ ปฏิบัติการวิจัย ๒
- (๘) รายวิชา รมคร ๖๑๗ ปฏิบัติการวิจัย ๓

๑๖ หน่วยกิต

- ๑ (๑-๐-๒)
- ๒ (๒-๐-๔)
- ๑ (๑-๐-๒)
- ๕ (๓-๔-๘)
- ๒ (๑-๒-๓)
- ๑ (๑-๐-๒)
- ๔ (๐-๘-๔)
- ๔ (๐-๘-๔)



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๕ กระบวนการประเมินผล

- (๑) การสอบข้อเขียนและการทำรายงาน
- (๒) การมีส่วนร่วมในการทำงานวิจัย/โครงการ
- (๓) การประเมินโครงงาน/งานวิจัยที่นำเสนอในชั้นปีที่ ๓
- (๔) การนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลในชั้นปีที่ ๔
- (๕) การนำเสนอผลงานวิจัยเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคลในชั้นปีที่ ๖



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๔

ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
๑.๑ ความเป็นผู้นำ ทำงานเป็นทีม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดรายวิชาพัฒนาตนเอง และทักษะชีวิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒ ถึง ชั้นปีที่ ๕ - จัดรายวิชาที่พัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านความเป็นผู้นำ และการทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง - จัดให้นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะชีวิต (soft & life skills) เช่น กิจกรรมละคร (RAMA-D'rama) กิจกรรมชมรม - การจัดตั้งคณะกรรมการนักศึกษาแพทย์ - การจัดการเรียนการสอนแบบ Team-based learning (TBL)
๑.๒ ทักษะการทำวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสอนการทำวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ - ๖ และส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นปีที่สูงขึ้น โดยนักศึกษาทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำวิจัยเป็นรายเดี่ยวหรือรายกลุ่ม และต้องนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยในชั้นปีที่ ๔ และนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นปีที่ ๖ - สนับสนุนการทำวิจัยของนักศึกษาที่สนใจผ่านโครงการต้นกล้ารามาธิบดี - จัดประสบการณ์ให้นักศึกษาทุกคนทำวิจัย/สำรวจปัญหาชุมชนเป็นรายกลุ่ม

๒. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับมาตรฐานวิชาชีพ หรือ มาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ (แสดงในภาคผนวก ๓)



๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

หลักสูตรมุ่งการพัฒนาบัณฑิตศึกษาในแต่ละด้านเพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Expected Learning Outcomes หรือ Program Learning Outcomes, PLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

PLO1 ประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในบทบาทของนักวิชาการทาง การแพทย์ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

- SubPLO1.1 ใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่ออธิบาย สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ หลักการวินิจฉัย และหลักการรักษาโรคที่พบได้ บ่อยตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- SubPLO1.2 อธิบายหลักการด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็น เพื่อความเข้าใจ ต่อเพื่อนมนุษย์ สังคม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการดูแลสุขภาพ รวมถึงแนวทางการรักษาด้วย การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก
- SubPLO1.3 ประยุกต์หลักการด้านระบาดวิทยา ชีวสถิติ สารสนเทศสุขภาพ และเทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหา สุขภาพทั้งระดับบุคคลและชุมชน

PLO2 ให้การบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยึดหลักข้อมูลเชิงประจักษ์ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และกฎหมายที่ เกี่ยวข้อง

- SubPLO2.1 สัมภาษณ์ประวัติจากผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมและเหมาะสม
- SubPLO2.2 ตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- SubPLO2.3 เลือกวิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดย คำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม และสามารถแปลผลการตรวจได้ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- SubPLO2.4 ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และทำการตรวจพิเศษเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรค
- SubPLO2.5 วางแผนในการสืบค้น รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปประเด็น เพื่อวินิจฉัยและแก้ปัญหาผู้ป่วย
- SubPLO2.6 เลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วย และบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม รวมถึงการตัดสินใจส่งปรึกษา ส่งต่อ และรับดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- SubPLO2.7 ทำให้ผลการทางการแพทย์ที่จำเป็นได้ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- SubPLO2.8 เลือกใช้ยา ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีด้านสุขภาพ อย่างสมเหตุผล
- SubPLO2.9 ประเมินและวิพากษ์หลักฐานทางการแพทย์ ตามหลักการด้านเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ เพื่อวินิจฉัย ดูแลรักษา รวมทั้งพยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- SubPLO2.10 ให้การบริหารผู้ป่วยโดยยึดหลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- PLO3 วางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับประชากร โดยประยุกต์ ความรู้ด้านระบบสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ และสร้างความร่วมมือของชุมชน**
- SubPLO3.1 ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจระบบสุขภาพ และการจัดการระบบบริหารสุขภาพ เพื่อวางแผนการสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค ในระดับบุคคลและระดับประชากร ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ในพื้นที่ เป้าหมาย
- SubPLO3.2 สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือจากชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบสุขภาพ
- PLO4 ประพฤติตน และปฏิบัติหน้าที่ โดยรักษาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบ**
- SubPLO4.1 ประพฤติตนอย่างซื่อสัตย์ สุจริต และแสดงความรับผิดชอบต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย
- SubPLO4.2 ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และรักษาจรรยาบรรณแพทย์ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- PLO5 สื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และชุมชน ด้วยรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อดูแล รักษาผู้ป่วย และสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับ และไว้วางใจ**
- SubPLO5.1 สื่อสารด้วยการฟัง พูด เขียน ท่าทางและสื่อต่าง ๆ อย่างสุภาพ เหมาะสม และตรงประเด็น
- SubPLO5.2 รับฟังอย่างเข้าใจ และสื่อสารกับผู้ป่วยโดยแสดงออกถึงความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ ตามบริบทของ ครอบครัวและสังคมของผู้ป่วย และสร้างความไว้วางใจ



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- SubPLO5.3 สื่อสารกับผู้ป่วยโดยคำนึงถึงความรู้ ความเชื่อ และบริบทของผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องและร่วมมือในการรักษา และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลรักษาของตนเอง
- SubPLO5.4 สื่อสารในบริบทที่ยาก อาทิ ความไม่พอใจหรือไม่ร่วมมือของผู้ป่วย การแจ้งข่าวร้าย และความผิดพลาดทางการแพทย์ เพื่อผลประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย
- SubPLO5.5 บันทึกเวชระเบียน ใบส่งตัว และใบรับรองแพทย์ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน สมบูรณ์ และใช้ข้อมูลจากเวชระเบียน และคำนึงถึงการรักษาความลับของผู้ป่วย
- SubPLO5.6 สื่อสารอย่างเหมาะสมกับผู้ร่วมงาน และแสดงออกถึงความเคารพในบทบาทหน้าที่และคุณค่าของแต่ละวิชาชีพ
- SubPLO5.7 สื่อสาร และเผยแพร่ข้อมูลแก่ชุมชนและสังคม โดยใช้วิธีการ ช่องทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ และสื่อประกอบที่เหมาะสม

PLO6 ผลิตและนำเสนอผลงานวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยยึดถือและปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัย

- SubPLO6.1 ระบุปัญหา ตั้งคำถามวิจัยที่เหมาะสม
- SubPLO6.2 ค้นคว้า วิเคราะห์ วิพากษ์บทความวิชาการและผลงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ
- SubPLO6.3 เสนอวิธีการเพื่อให้ได้คำตอบ ออกแบบและดำเนินการศึกษาหรือการทดลองที่เกี่ยวข้องกับคำถามวิจัย
- SubPLO6.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเบื้องต้น
- SubPLO6.5 นำเสนอผลงานวิจัยของตนเองในรูปแบบตามที่กำหนดไว้
- SubPLO6.6 ยึดถือและปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัยในทุกขั้นตอน

PLO7 พัฒนาการตนเอง สามารถทำงานเป็นทีมภายในวิชาชีพ รวมถึงสหสาขาวิชาชีพในบทบาทที่เหมาะสม และมีภาวะผู้นำ

- SubPLO7.1 ตระหนักรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
- SubPLO7.2 เคารพในบทบาทและความชำนาญของแต่ละคน และปฏิบัติงานร่วมกันภายในวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม
- SubPLO7.3 เคารพในบทบาทและความชำนาญของแต่ละสหสาขาวิชาชีพ เพื่อทำงานและเรียนรู้ร่วมกัน รับฟังอย่างเข้าใจ แลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความคิดเห็น ตอบสนองต่อเพื่อนร่วมงาน และถ่ายทอดความรู้ได้อย่างเหมาะสม ในการวางแผนการรักษาและการดูแลผู้ป่วย โดยคำนึงถึงบทบาทหน้าที่ ความเชี่ยวชาญของแต่ละวิชาชีพ และยึดประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- SubPLO7.4 มีความรู้ความเข้าใจหลักการบริหารจัดการ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หลักการประเมินผล

๑. คำนี้ถึงความเหมาะสมของ

๑.๑ สัดส่วนระหว่างการประเมินแบบ formative และแบบ summative

Formative assessment เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยไม่มีการตัดสินผล นักศึกษาจะได้รับข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์เพื่อการพัฒนาความรู้หรือทักษะของนักศึกษา ถ้านักศึกษายังไม่บรรลุเป้าหมาย นักศึกษาสามารถทบทวนความรู้หรือฝึกฝนทักษะเพิ่มเติม และรับการประเมินรวมถึงข้อมูลป้อนกลับจากอาจารย์ได้หลายครั้ง ในหลักสูตรนี้มีการใช้ portfolio บันทึกผลการประเมินทุกรูปแบบที่เกิดขึ้น เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษา (mentor) ได้รับข้อมูล ช่วยให้ข้อมูลป้อนกลับ และช่วยวางแผนพัฒนานักศึกษาให้ดีขึ้นเพื่อบอก ความก้าวหน้าของผู้เรียน ณ เวลาใดเวลาหนึ่งระหว่างศึกษารายวิชานั้น ๆ หรือ ระหว่างช่วงเวลาของภาคการศึกษานั้น ๆ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การให้ข้อมูลป้อนกลับ

Summative assessment เป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีการตัดสินว่า นักศึกษามีความรู้และ/หรือทักษะเพียงพอตามที่กำหนดไว้หรือไม่เมื่อสิ้นสุดรายวิชานั้น ๆ จึง เป็นการประเมินที่มีผลได้/ตก หรือผ่าน/ไม่ผ่าน ในแต่ละรายวิชาจะมีการใช้เครื่องมือการ ประเมินผลที่ต่างกัน ขึ้นกับความเหมาะสม และอาจมีการใช้หลายเครื่องมือประกอบกัน หรือ การประเมินผลการเรียนปลายภาค เพื่อคัดผู้เรียนขึ้นในชั้นเรียนที่สูงขึ้น

๑.๒ จำนวนครั้งของการสอบ

๑.๓ สัดส่วนระหว่างการสอบข้อเขียนกับการสอบวิธีอื่น

๑.๔ การตัดสินผลการศึกษาแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม

๑.๕ การเลือกใช้วิธีการประเมินผลรูปแบบอื่น เช่น

- Portfolio (แฟ้มสะสมผลงาน) หมายถึง ข้อมูลพื้นฐานและผลงานของนักศึกษาในเชิงปริมาณ และคุณภาพที่รวบรวมจากการเรียนในชั้นเรียน การลงมือปฏิบัติงาน การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย จำลอง ผู้ป่วยจริง ชุมชน และการทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร แฟ้มสะสมผลงานจะบอกถึง ความสำเร็จของผู้เรียนและโอกาสในการพัฒนาต่อ บอกถึงการเรียนรู้และความสามารถของ ผู้เรียน ตลอดจนบอกถึงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานตนเองแต่ละชิ้น
- Log book เพื่อใช้บันทึกการทำเหตุการณ์ต่าง ๆ



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

- OSCE หมายถึง การทดสอบทางคลินิกโดยใช้วัตถุประสงค์เป็นโครงสร้าง เป็นวิธีการประเมินผลทักษะทางคลินิกที่มีมาตรฐานสามารถแยกแยะระดับความรู้ของนักศึกษารายบุคคลได้อย่างแท้จริง เป็นวิธีการประเมินผลที่ครอบคลุมการวัดทุกระดับความรู้ ทั้งในด้านทักษะเจตคติ และการตัดสินใจ
- MiniCEX หมายถึง การประเมินในขณะปฏิบัติงานจริง (workplace-based assessment) รูปแบบหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินทักษะย่อยทางคลินิก เช่น การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การให้คำปรึกษาแนะนำ ฯลฯ) ความเป็นวิชาชีพ และเจตคติ โดยใช้เวลานั้น ๆ มีแบบฟอร์มในการประเมินที่ชัดเจน หลังจากการประเมินสิ้นสุด ผู้ประเมินจะให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมินเพื่อให้เกิดการพัฒนา

๒. มีการตรวจสอบและป้องกันการทุจริตในการประเมินผล
๓. มีระบบการอุทธรณ์ผลการประเมินผล



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอน และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO1 ประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในบทบาทของนักวิชาการทางการแพทย์ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ - ๓)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) • การเรียนรู้จากปัญหาผู้ป่วยจริง และ/หรือกรณีศึกษา (Problem-based learning) • การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) • การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ (Laboratory) <p>ระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ - ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) • การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยจากกรณีศึกษา (Case-based learning) • การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) • การเรียนรู้ข้างเตียงจากปัญหาผู้ป่วยจริง (Bedside teaching) • การใช้สื่ออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา • การเขียนรายงานผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินความรู้และประยุกต์ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น • การสอบภาคปฏิบัติ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) • การสอบรายยาว (Long case examination) • การประเมินรายงานผู้ป่วย โดยพิจารณาจากการประยุกต์ความรู้ในการแก้ปัญหาของผู้ป่วย • Workplace based assessment



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>PLO2 ให้การบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยึดหลักข้อมูลเชิงประจักษ์ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ - ๓)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจำลอง (Simulated patients) <p>ระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ - ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยจากกรณีศึกษา (Case-based learning) • การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) • การเรียนรู้ข้างเตียง (Bedside teaching) • การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (Simulation) • การฝึกปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริงภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ผู้สอนอย่างเหมาะสม (Clinical clerkship) • การใช้สื่ออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา • การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยใน ฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ • การเขียนรายงานผู้ป่วยที่อยู่ในความรับผิดชอบ • การเรียนจากประสบการณ์ที่แตกต่างกันในระบบสาธารณสุข เช่นในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน <p style="text-align: center;">๑๓๑</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบ ข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น • การสอบภาคปฏิบัติ OSCE • การประเมินรายงานผู้ป่วย • การสังเกตพฤติกรรมต่างๆ ขั้นตอนของทักษะทางคลินิก • การสอบบรรยาย • Workplace based assessment



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>PLO3 วางแผน การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับประชากร โดยประยุกต์ความรู้ด้านระบบสุขภาพและระบบบริหารสุขภาพ และสร้างความร่วมมือของชุมชน</p>	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑-๓) และระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔-๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) • การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยจากกรณีศึกษา (Case-based learning) • การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม • การใช้สื่ออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา <p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๓) และระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๕ - ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติจากกิจกรรมออกชุมชน • การเรียนจากประสบการณ์ที่แตกต่างกันในระบบสาธารณสุข เช่นในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบ ข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, short essay questions • การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย • การบันทึกการสะท้อนคิด ทบทวนประสบการณ์ (Reflective writing) • Workplace based assessment



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO4 ประพฤติตน และปฏิบัติหน้าที่ โดยรักษาคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ แพทย์ มีความซื่อสัตย์สุจริต และรับผิดชอบ	ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ - ๓) และระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ - ๖) <ul style="list-style-type: none">การอภิปรายปัญหาผู้ป่วยจากกรณีศึกษา (Case-based learning)การฝึกปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริงภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ผู้สอนอย่างเหมาะสมการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่แตกต่างกันในระบบสาธารณสุข เช่นในระดับโรงพยาบาลศูนย์ / ทัวไป และโรงพยาบาลชุมชนการเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์แพทย์ (Role model)	<ul style="list-style-type: none">การประเมินจากแฟ้มสะสมงานในส่วน Reflective reportการสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ แบบ 360^oการประเมินความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายการประเมินการเข้าชั้นเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรม



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>PLO5 สื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน และชุมชน ด้วย รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ เพื่อดูแลรักษาผู้ป่วย และสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นให้เป็นที่ยอมรับและไว้วางใจ</p>	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ - ๓)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) • การเรียนกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม • การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ • การฝึกปฏิบัติในบทบาทสมมติ (Role play) <p>ระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ - ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> • การฝึกปฏิบัติในผู้ป่วยจำลองและผู้ป่วยในสถานการณ์จริง ภายใต้การกำกับดูแลจากอาจารย์ผู้สอน • การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ • การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานสาขาวิชาชีพอื่น ๆ ขณะปฏิบัติงานจริง • การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ • การเรียนรู้จากกิจกรรมออกชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • การสังเกตพฤติกรรมการสื่อสารของนักศึกษาในสถานการณ์ต่าง ๆ แบบ 360^o • การประเมินจากแฟ้มสะสมงานในส่วน Reflective report • การสอบภาคปฏิบัติ เช่น Long case examination, OSCE



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO6 ผลิตและนำเสนอผลงานวิจัยได้ด้วยตนเอง โดยยึดถือและปฏิบัติตามจริยธรรมการวิจัย	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ – ๓)</p> <ul style="list-style-type: none"> การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) การเรียนรู้กลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม <p>ระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ – ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> การมอบหมายงาน หรือโครงการวิจัย ให้นักศึกษรมิติดชอบทำงานกลุ่มหรือรายบุคคล การนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยในชั้นปีที่ ๔ การนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นปีที่ ๖ 	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบ ข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ ได้แก่ MCQs, CRQ, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น การประเมินจากการสร้างผลงานวิจัย การประเมินคุณภาพผลงานที่ได้รับมอบหมาย การประเมินการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ
PLO7 พัฒนาตนเอง สามารถทำงานเป็นทีมภายในวิชาชีพ รวมถึงสหสาขาวิชาชีพในบทบาทที่เหมาะสม และมีภาวะผู้นำ	<p>ระดับปรีคลินิก (ชั้นปีที่ ๑ – ๓)</p> <ul style="list-style-type: none"> การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน (Interactive lecture) การเรียนรู้กลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การเรียนแบบทีมเป็นฐาน (Team-based learning) <p>ระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔ – ๖)</p> <ul style="list-style-type: none"> การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Self development การเรียนรู้จากกรณีศึกษา การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติงานทางคลินิก 	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินจากแฟ้มสะสมงานในส่วนการประเมินตนเอง Reflective report การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ แบบ 360°



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ถูรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายใน ภาคผนวก ๔ หน้า ๑๘๐-๒๐๓



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๕

หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

๑.๑ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๘ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๕๙ (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๘) พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย วินัย นักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ และประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง การวัดและประเมินผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การกำหนดสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

(ก) สัญลักษณ์ซึ่งมีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำดังนี้

สัญลักษณ์	แต้มประจำ
A	๔.๐๐
B ⁺	๓.๕๐
B	๓.๐๐
C ⁺	๒.๕๐
C	๒.๐๐
D ⁺	๑.๕๐
D	๑.๐๐
F	๐.๐๐

(ข) สัญลักษณ์ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
O	โดดเด่น (Outstanding)
S	พอใจ (Satisfactory)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

สัญลักษณ์	ความหมาย
T	การโอนหน่วยกิต (Transfer of Credit)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
P	การศึกษายังไม่สิ้นสุด (In Progress)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)

การตัดสินผลการศึกษา

(ก) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S เป็นการประเมินผลว่า ได้ หรือ ผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา

(ข) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชาถือว่า มีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ หรือ ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้ สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

๑.๒ เป็นไปตามประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง การวัดและประเมินผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ พ.ศ. ๒๕๖๑

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ ระดับรายวิชา

การบริหารจัดการและดูแลรับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรฉบับปรับปรุงปีการศึกษา ๒๕๖๒) จะดำเนินการในรูปของคณะอนุกรรมการรายวิชา โดยคณะอนุกรรมการฯ จะร่วมกันพิจารณากำหนดวิธีและเครื่องมือการประเมินผลในรายวิชาเพื่อให้เหมาะสมกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course-level Learning Outcomes; CLOs) ที่กำหนดใน มคอ.๓ หรือ มคอ.๔ ภายใต้การให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา โดยมีวิธีประเมินผล ดังนี้

๒.๑.๑ การสอบภาคทฤษฎี ประเภท Multiple Choice Question (MCQ), Modified Essay Question (MEQ), Short Answer Question (SAQ) และการสอบภาคปฏิบัติ ประเภท Objective Structured Clinical Examination (OSCE) จะมีการจัดทำตารางสัดส่วนข้อสอบ (table of specification)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๑.๒ การประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา หรือการประเมินผลงานของนักศึกษาจะมีการพิจารณาพัฒนาแบบประเมินที่ตรงกับมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด มีการอบรมอาจารย์ผู้ประเมิน และมีการบันทึกคะแนนในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนั้นเมื่อการสอบและการประเมินผลเสร็จสิ้น จะมีการวิเคราะห์ข้อสอบ และผลการประเมินต่าง ๆ ให้คณะอนุกรรมการรายวิชาวิเคราะห์ร่วมกับการพิจารณาผลการประเมินว่า นักศึกษาที่ผ่านบรรลุมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) หรือไม่ ดังนั้นหลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับรายวิชาจึงประกอบด้วย

- (๑) ประมวลรายวิชาที่มีการระบุเครื่องมือและน้ำหนักในการวัดและประเมินผลที่ระบุใน มคอ.๓ หรือ มคอ.๔
- (๒) หลักฐานการพิจารณาถ่วงน้ำหนักข้อสอบก่อนการใช้สอบ (ข้อสอบก่อนและหลังการพิจารณา)
- (๓) รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบและการพัฒนาข้อสอบ
- (๔) รายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินจากแบบประเมินต่าง ๆ
- (๕) เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินภาพรวมของรายวิชา
- (๖) ข้อมูลป้อนกลับจากนักศึกษาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น อาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน
- (๗) หลักฐานการอบรมอาจารย์ด้านการประเมินผล

โดยหลักฐานเหล่านี้จะถูกตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับรายวิชา

๒.๒ ระดับหลักสูตร กำหนดให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมิน ดังนี้

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกำหนดให้มีการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งประกอบไปด้วย การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก การประเมินสมรรถนะทางคลินิก และการประเมินแฟ้มสะสมงาน ดังนั้นหลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับหลักสูตรจึงประกอบด้วย

๒.๒.๑ การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

- (๑) ตารางสัดส่วนข้อสอบ
- (๒) หลักฐานการพิจารณาถ่วงน้ำหนักข้อสอบ
- (๓) รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ

๒.๒.๒ การประเมินสมรรถนะทางคลินิก

- (๑) ตารางสัดส่วนข้อสอบ
- (๒) หลักฐานการพิจารณาถ่วงน้ำหนักข้อสอบ
- (๓) รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ

๒.๒.๓ การประเมินแฟ้มสะสมงาน

- (๑) คู่มือการจัดเก็บแฟ้มสะสมงานของนักศึกษา
- (๒) เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน
- (๓) รายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินแฟ้มสะสมงาน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้มีการรวบรวมข้อมูลเพื่อการทวนสอบจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ดังต่อไปนี้

- (๑) ผลการสอบเพื่อการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ชั้นตอนที่ ๑, ๒ และ ๓
- (๒) ข้อมูลการประเมินความพร้อมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของบัณฑิตแพทย์
- (๓) ข้อมูลภาวะการได้งานทำของบัณฑิตแพทย์
- (๔) ข้อมูลการประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรฯ

- ๓.๑ เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ไม่อยู่ระหว่างการสอบสวนทางวินัย
- ๓.๒ สอบผ่านทุกรายวิชาครบตามหลักสูตร
- ๓.๓ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๓.๔ มีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เทียบเคียงได้กับระดับความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ย

ตามมาตรฐานของ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) และสอดคล้องตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙ ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามกำหนดไว้ ดังนี้

- ๓.๔.๑ MU-ELT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๘๔ คะแนนขึ้นไป หรือ
- ๓.๔.๒ TOEIC ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ
- ๓.๔.๓ TOEFL IBT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๔ คะแนนขึ้นไป หรือ
- ๓.๔.๔ IELTS ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๕.๐ คะแนนขึ้นไป

นักศึกษาต้องส่งคะแนนตามเกณฑ์ข้างต้นแล้วแต่กรณี ภายใน ๒ ปีหลังเข้าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ เพื่อให้ศึกษามีเวลาในการพัฒนาหรือปรับปรุง โดยสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ตนเองมีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนสำเร็จการศึกษา

๓.๕ สอบผ่านการสอบรวบยอด (Comprehensive Examination) ทุกประเภท ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดไว้

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์จะศึกษาต่อจนสำเร็จปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และมีความประสงค์ที่จะยุติการศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งด้วยเหตุผลที่เหมาะสม นักศึกษาสามารถที่จะยื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอเทียบหน่วยกิตและโอนย้ายไปยังหลักสูตรของคณะฯ/ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีสาขาใดสาขาหนึ่งที่มีการเปิดสอนอยู่ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

(ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๔ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต ทั้งนี้นักศึกษาต้อง ไม่อยู่ระหว่างถูก
สอบสวนทางวินัย

นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาชั้นปีที่ ๓ หากมีความประสงค์สมัครเข้าร่วมโครงการมหิดลวิทยากร และหาก
ได้รับคัดเลือกเข้าโครงการจะใช้เวลาอีกอย่างน้อย ๔ ปี (ไม่เกิน ๘ ปี) ในการศึกษาปริญญาเอก เมื่อจบปริญญาเอก
สามารถกลับมาศึกษาในระดับชั้นปีที่ ๔ - ๖ ต่อไปจนสำเร็จตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตได้

๔. เกณฑ์การได้รับปริญญาบัตรเกียรตินิยม

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และ
ที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยการสอบแก้ตัวนับรวมการสอบแก้ตัวในแต่ละรายวิชา และการสอบรวบยอดทุกชนิดด้วย

๕. กระบวนการอุทธรณ์การประเมินผล

ให้นักศึกษาอื่นอุทธรณ์ผลการประเมินผลการศึกษา หลังจากรายวิชาประกาศผลการศึกษาภายในเวลา ๓๐ วัน
โดยดำเนินการ ดังนี้

(๑) เขียนคำร้องส่งถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แล้วแต่กรณี
ผ่านสำนักงานการศึกษาที่โรงเรียนแพทย์รามาธิบดี สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ และ/หรือ สำนักงานการศึกษาที่
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (วิทยาเขตพญาไท)

(๒) เมื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับคำร้อง ให้พิจารณาและสั่งการ
ผู้เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อเท็จจริงตามคำร้องของนักศึกษาภายใน ๗ วัน หากผู้เกี่ยวข้องพบข้อผิดพลาดให้รายงาน
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และดำเนินการแก้ไขทันที

(๓) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งผลการตรวจสอบ และการพิจารณา
ให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์ทราบภายใน ๑๕ วัน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๒

การพัฒนาคณาจารย์

๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

๑.๑ อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศและการอบรมอาจารย์ใหม่ ที่ประกอบด้วยบทบาทหน้าที่ ภารกิจ สิทธิประโยชน์และความสำคัญของการเป็นครูแพทย์ หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ

๑.๒ คู่มืออาจารย์ ประกอบด้วยโครงสร้างองค์กร ระบบการทำงานในองค์กร โครงสร้างหลักสูตร และบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ โดยมอบให้อาจารย์ใหม่ทุกคน และมีแสดงใน Website ของคณะฯ ให้อาจารย์ทุกคนสามารถศึกษาได้ตลอดเวลา

๒. การพัฒนาความรู้ และทักษะให้แก่คณาจารย์

๒.๑ การพัฒนาทักษะประสบการณ์ด้านการศึกษา

- ๒.๑.๑ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านแพทยศาสตรศึกษาและการสอนทางคลินิก ให้กับอาจารย์ของคณะฯ และอาจารย์พิเศษ
- ๒.๑.๒ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มเติมในเรื่องเทคนิคการสอนที่ใช้บ่อยในหลักสูตร ๒๕๖๓ ชั้นปรีคลินิก ได้แก่ Large-class teaching, TBL และการออกข้อสอบ MCQ, CRQ ให้แก่อาจารย์ใหม่ชั้นปรีคลินิกของคณะฯ
- ๒.๑.๓ จัดการบรรยายวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาต่อเนื่องตลอดปี
- ๒.๑.๔ จัดอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาและมีประสบการณ์ให้คำแนะนำด้านทักษะการสอน การประเมินผล และอื่น ๆ
- ๒.๑.๕ สนับสนุนให้อาจารย์เสนอผลงานและเข้าร่วมประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
- ๒.๑.๖ สนับสนุนให้มีงานวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา
- ๒.๑.๗ มีระบบจัดการความรู้ (Knowledge Management) ด้านแพทยศาสตรศึกษา เช่น การประชุม คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนของคณะฯ การจัดสื่อการเรียนรู้เรื่องแพทยศาสตรศึกษา
- ๒.๑.๘ จัดระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ เป็นการประเมินอย่างมีส่วนร่วมระหว่าง ผู้สอน ผู้บริหาร และ ผู้เรียน

๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- ๒.๒.๑ สนับสนุนการศึกษาต่อ การฝึกอบรม ดูงานและการประชุมทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
- ๒.๒.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผลิตงานวิจัย นำเสนอ และตีพิมพ์ผลงานวิจัย
- ๒.๒.๓ สร้างโอกาสให้อาจารย์เข้าร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะฯ หรือภายนอกคณะฯ
- ๒.๒.๔ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตนเอง การบริหารในระดับต่าง ๆ ตามความเหมาะสม
- ๒.๒.๕ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๗

การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

๑.๑ กระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ เพื่อพิจารณาร่างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓ นี้ โดยมีกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรที่อาศัยข้อมูลจากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑.๑ ประกาศฯ มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑ (มคอ. ๑)

๑.๑.๒ หลักเกณฑ์การขอเปิดดำเนินการ/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และรับรองสถาบันผลิตแพทย์ ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๖๐ ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานสากลของ World Federation for Medical Education (WFME)

๑.๑.๓ เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๑.๔ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

๑.๑.๕ ข้อมูลจากการดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร และความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งจัดการประเมินเป็นประจำทุกปีการศึกษา ความคาดหวังของสังคม การสำรวจความคาดหวังของผู้เรียน และผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนผลการสอบของนักศึกษาที่จัดสอบ โดยศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศ.ร.ว) ร่วมกันกับข้อคิดเห็นที่รวบรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคณาจารย์ผู้สอน ได้แก่

(๑) ผลสรุปจากการสัมมนานักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปีร่วมกับอาจารย์ ปี ๒๕๕๙ เพื่อหาความต้องการของผู้เรียน

(๒) ผลสรุปจากการประชุมสัมมนา เรื่อง การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๑ ระหว่างวันที่ ๔ - ๕ มิถุนายน ๒๕๖๐ (เพื่อหาข้อสรุปเนื้อหาในระดับคลินิก)

(๓) ผลสรุปการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับคลินิก ระหว่างวันที่ ๓ - ๔ มีนาคม ๒๕๖๑ ณ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์

(๔) ผลสรุปจากการประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒

(๕) ผลสรุปจากการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และความร่วมมือด้านการวิจัย ระหว่างคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๒



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑.๒ กระบวนการบริหารหลักสูตร

คณะกรรมการประจำส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ แผนงานด้านศึกษา ผ่านคณะกรรมการอำนวยการด้านการศึกษา วิจัยและวิเทศสัมพันธ์

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และศิลปศาสตร์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก ผู้แทนจากองค์กรแพทย์ ผู้แทนจากสภาอาจารย์ ผู้แทนนักศึกษา ผู้แทนบัณฑิต ผู้แทนจากสถาบันร่วมผลิต ทำหน้าที่วางแผน และดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าบัณฑิตจะบรรลุผลลัพธ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ โดยมีผู้แทนของอาจารย์และนักศึกษาร่วมเป็นกรรมการด้วย และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก ๒ คน ผู้แทนแพทยสภา ๑ คน ตัวแทนนักศึกษา ตัวแทนอาจารย์ และตัวแทนสถาบันร่วมผลิต ทำหน้าที่ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาแพทยศาสตร์ โดยกำหนดผลการเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่แตกต่างจากสถาบันอื่น และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาแพทยศาสตร์ เพื่อออกแบบโครงสร้างหลักสูตร การประเมินผล การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ และกำหนดเนื้อหาสาระของรายวิชา และเพิ่มเติมโดยให้แสดงแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ ต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา เพื่อให้เห็นว่าแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดใช้

นอกจากนี้ยังมีคณะอนุกรรมการซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน ประเมินผลการศึกษา แก้ปัญหาของนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ ฯลฯ เพื่อให้ได้มาตรฐานการศึกษาที่ดี ดังต่อไปนี้

- (๑) คณะอนุกรรมการแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นปรีคลินิก (นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑ - ๓)
- (๒) คณะอนุกรรมการแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นคลินิก (นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ - ๖)
- (๓) คณะอนุกรรมการประเมินผล
- (๔) คณะอนุกรรมการพัฒนาอาจารย์
- (๕) คณะอนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา
- (๖) คณะอนุกรรมการประเมินหลักสูตร

ในแต่ละรายวิชาและ/หรือภาควิชา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา คณะอนุกรรมการรายวิชาจะมีการประเมินผลจากนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในทุกด้าน รวมทั้งการรายงานผล มาตรฐานคุณภาพอุดมศึกษา (มคอ. ๕ และ ๖) ของแต่ละรายวิชา เพื่อรวบรวมรวมเป็นรายงานของหลักสูตร (มคอ. ๗) เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาแต่ละรายวิชา และภาพรวมของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในปีการศึกษาถัดไป



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๑.๓ การประกันคุณภาพหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ใช้มาตรฐานตาม “เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ” หรือ EdPEX (Education Criteria for Performance Excellence) เป็นกรอบสำคัญในการประกันคุณภาพระดับสถาบัน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล

สำหรับการประกันคุณภาพในระดับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตใช้ตามเกณฑ์ของ WFME และ มคอ. ๗ และในระดับรายวิชาในหลักสูตรใช้ตามเกณฑ์ มคอ. ๕ และ ๖

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพ ของการจัดการกระบวนการนี้

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา (Program Report) ตามกรอบ มคอ. ๗ และรายงานความก้าวหน้าประจำปี (Annual Progress Report) ตามเกณฑ์ WFME

๒. บัณฑิต

๒.๑ คุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมุ่งหวังให้บัณฑิตแพทย์คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีผลลัพธ์การเรียนรู้ ๗ ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.) และมาตรฐานการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (มคอ.๑) สาขาวิชาแพทยศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ทั้ง ๖ ด้าน (ภาคผนวก ๓) โดยมีการประเมินทั้งในระดับรายวิชาและการประเมินอย่างรอบด้านตลอดหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วย การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก การประเมินสมรรถนะทางคลินิก และการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

นอกจากนี้ ผู้ที่จะสำเร็จจากหลักสูตรจะต้องผ่านการสอบรวบยอด เพื่อประเมินความรู้ การนำไปประยุกต์ ทักษะทางคลินิก และหัตถการที่จำเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา รวมทั้งบัณฑิตต้องสอบผ่านการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา เพื่อสามารถเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมโดยสมบูรณ์

๒.๒ การทำงานหรือประกอบอาชีพอิสระ

บัณฑิตทุกคนเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานอื่นที่คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรนักศึกษาแพทย์ผู้ทำสัญญาฯ มอบหมายตามสัญญาการเป็นนักศึกษาเพื่อศึกษาแพทยศาสตร์ที่รัฐบาลกำหนด เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามสัญญาแล้วบัณฑิตสามารถเลือกศึกษาต่อในสาขาที่ตนสนใจหรือเลือกประกอบวิชาชีพเวชกรรมในหน่วยงานต่าง ๆ ได้โดยอิสระ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๓ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนการสอนวิจัยอย่างเป็นระบบ ดังนั้นนักศึกษาทุกคนจะมีสมรรถนะการทำวิจัยเป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพสูงและมีความสนใจในงานวิจัยสามารถเข้าร่วมโครงการต้นกล้ารามาธิบดี และต่อยอดจนมีผลงานวิจัยของตนเอง เพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่มีฐานข้อมูลสากล

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของบัณฑิต

ข้อมูลจำนวนนักศึกษาที่ได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ ร้อยละนักศึกษาที่ได้รับทุนแลกเปลี่ยนกับสถาบันนานาชาติ จำนวนผลงานนำเสนอ/ตีพิมพ์ผลงานวิจัย อัตราการได้งาน ผลการประเมินที่ให้บัณฑิตประเมินสมรรถนะของตนเองภายหลังการทำงานประมาณ ๔ เดือน และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (แสดงในตาราง ข้อ ๗)

๓. นักศึกษา

๓.๑ กระบวนการรับนักศึกษา

การรับนักศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อที่ ๔ การรับนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้แบ่งเป็น ๒ ระบบ ได้แก่

๓.๑.๑ ระบบรับตรงโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพัฒนาระบบการคัดเลือกผู้เรียนที่มีศักยภาพในการเรียนรู้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และมีแนวโน้มที่จะสำเร็จการศึกษาเป็นแพทย์ที่มีคุณธรรม มีความสามารถ และมีความเป็นสากล โดยคำนึงถึงทักษะของนักเรียนรอบด้าน ได้แก่ ทักษะการพัฒนาตนเอง ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ และด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์

๓.๑.๒ การรับสมัครผ่านกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท) โดย กสพท จะแต่งตั้งคณะกรรมการจัดสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระบบรับตรงของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยในแต่ละปีการศึกษา เพื่อกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษา กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการสมัคร กระบวนการคัดเลือกและเสนอให้แต่ละสถาบัน พิจารณารับรองก่อนที่จะดำเนินการออกเป็นประกาศของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยในแต่ละปีต่อไป

๓.๒ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

หลักสูตรจัดให้มีการปฐมนิเทศนักศึกษา และโครงการบ้านของเรา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมนักศึกษา

๓.๓ การสร้างความผูกพัน

หลักสูตรมีกระบวนการรับฟังเสียงนักศึกษา มีคณะกรรมการนักศึกษาแพทย์เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในหลักสูตร การจัดสวัสดิการ เช่น สวัสดิการการรักษาพยาบาล หอพักแพทย์ สถานที่ออกกำลังกาย สนามกีฬาต่าง ๆ เป็นต้น



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

รวมทั้งมีทุน สนับสนุนการไปดูงานที่สถาบันการแพทย์ในต่างประเทศผ่านงานวิเทศสัมพันธ์ นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมและโครงการนอกหลักสูตรเพื่อสร้างความผูกพันของนักศึกษาต่อคณะฯ

๓.๔ การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว

นักศึกษามีสายรหัสตามเลขประจำตัวโดยมีอาจารย์จำนวน ๑-๒ คน ประจำสายรหัส ซึ่งประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีต่าง ๆ ที่เป็นสายรหัสเดียวกัน โดยมีการให้คำปรึกษาในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย

นักศึกษาชั้นปีที่ ๒-๖ มีอาจารย์ที่ปรึกษา ๑ คน ต่อนักศึกษาจำนวน ๕ คน ทำหน้าที่สอน ดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามผลการศึกษา รับฟังการสะท้อนกลับ ประเมินแฟ้มสะสมผลงาน และเป็นแบบอย่างความเป็นแพทย์ที่ดี ต่อเนื่องไปจนจบการศึกษา

งานกิจการนักศึกษาและงานแพทยศาสตรศึกษา นักศึกษาสามารถมารับคำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องการเรียนรู้ และการทำงานต่าง ๆ จากงานกิจการนักศึกษา และงานแพทยศาสตรศึกษาได้ สำหรับนักศึกษาที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา ในระดับปริคินิก อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ รองคณบดีฝ่ายแพทยศาสตรและบัณฑิตศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์ และ รองคณบดีฝ่ายการศึกษา จะเป็นผู้ประสานกับคณะกรรมการหลักสูตรผ่านรองคณบดีฝ่ายการศึกษาระดับปริญญาของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ในระดับคลินิก อาจารย์ที่ปรึกษา คณะอนุกรรมการแพทยศาสตรบัณฑิตระยะ ๓ มีการนำเสนอให้นักศึกษาในชั้นคลินิกที่มีปัญหาในด้านารเรียน พฤติกรรม หรือความเจ็บป่วยด้านจิตใจ ร่วมกันให้ความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อหากระบวนการช่วยเหลืออย่างเหมาะสม และให้ประธานรายวิชาซึ่งเป็นคณะอนุกรรมการได้ทราบข้อมูล และนำไปติดตามขณะนักศึกษาชั้นชั้นคลินิกในรายวิชานั้น

สำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาด้านจิตใจ เช่น ความเครียด ความกังวล หรือภาวะซึมเศร้า จัดให้มีอาจารย์จิตแพทย์ เป็นผู้ให้คำปรึกษาและให้บริการแก่นักศึกษาแต่ละราย นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งคลินิกโดยนักจิตวิทยา และอาจารย์จิตแพทย์สำหรับนักศึกษาที่ต้องการได้รับคำปรึกษา ในกรณีที่นักศึกษามีปัญหาด้านอื่นทั่ว ๆ ไป ฝ่ายกิจการนักศึกษาทำหน้าที่ดูแล รับผิดชอบในการให้คำแนะนำ และติดตามแก้ไข้ปัญหา นอกจากนี้ฝ่ายกิจการศึกษายังได้สนับสนุนมีกิจกรรม/โครงการต่าง ๆ เช่น การปฐมนิเทศของแต่ละชั้นปี พิธีมอบเสื้อกาวน์ก่อนขึ้นชั้นปีที่ ๔ ปัจฉิมนิเทศ แนะนำนักศึกษาเรื่องทางเลือกต่าง ๆ และการปฏิบัติงานขณะไปชดใช้ทุน

๓.๕ การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

การจำแนกสภาพนักศึกษาเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต นักศึกษาจะต้องเป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร มีระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ ๒.๐๐ และต้องผ่านการสอบตามรวบยอด (Comprehensive examination)

การได้รับปริญญาเกียรตินิยมเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๖ การร้องเรียนและการอุทธรณ์ของนักศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษามีข้อร้องเรียน สามารถยื่นเรื่องดังกล่าวได้ที่งานแพทยศาสตรศึกษาและงานกิจการนักศึกษา ซึ่งจะทำให้การรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น และประสานงานให้ผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการพิจารณาแก้ไขหรือชี้แจง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่นักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ สำหรับนักศึกษาที่ถูกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านงานแพทยศาสตรศึกษา และให้คณะกรรมการอุทธรณ์ พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของกระบวนการ

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษา และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (แสดงในตาราง ข้อ ๗)

๔. อาจารย์

๔.๑ ระบบการคัดเลือก-การรับอาจารย์

กระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีกระบวนการและขั้นตอน แยกเป็น ๒ ลักษณะดังนี้

๔.๑.๑ อาจารย์สังกัดภาควิชา

- (๑) กำหนดกรอบอัตรากำลังว่างในภาควิชา โดยพิจารณาจากภาระงาน อัตราเกษียณ /ลาออก/เสียชีวิต
- (๒) ผ่านการพิจารณากลั่นกรองของกรรมการบริหารภาควิชาฯ และภาควิชาฯ มีมติรับรองตัวบุคคลตามเกณฑ์ที่กำหนด
- (๓) ภาควิชาฯ เตรียมความพร้อมด้านเอกสารและข้อมูลก่อนเสนอคณะกรรมการอัตรากำลัง
- (๔) คณะกรรมการอัตรากำลังพิจารณา
- (๕) คณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบ

๔.๑.๒ อาจารย์สังกัดสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์

- (๑) กำหนดกรอบอัตรากำลังว่างของสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์
- (๒) ฝ่ายทรัพยากรบุคคล/สำนักงานสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ดำเนินการคัดกรองคุณสมบัติเบื้องต้นตามที่กำหนด
- (๓) อาจารย์สาขาวิชาคลินิก ผ่านการพิจารณากลั่นกรองของคณะกรรมการที่ประชุมโรงเรียนแพทย์ แต่งตั้ง โดยปรึกษาขอความเห็นจากภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และที่ประชุมโรงเรียนแพทย์มีมติรับรองตัวบุคคลตามเกณฑ์ที่กำหนด
- (๔) อาจารย์สาขาวิชาพรีคลินิก ผ่านการพิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการสรรหาอาจารย์ที่คณบดีแต่งตั้ง



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

(๕) คณะกรรมการอัตรากำลังพิจารณา และคณะกรรมการประจำคณะให้ความเห็นชอบ สำหรับการคัดเลือกอาจารย์พิเศษให้ทำได้เฉพาะหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น หรือมุ่งให้เกิด การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา นอกเหนือจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์การ ทำงานในวิชาชีพในสถานการณ์จริง โดยวางแผนล่วงหน้าเป็นรายภาคการศึกษาเป็นอย่างน้อย และอาจารย์พิเศษจะต้อง สอนไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนชั่วโมงในรายวิชาที่สอน

๔.๒ คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

อาจารย์ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตประกอบด้วยอาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล อาจารย์พิเศษจากสถาบันอื่นตามความเหมาะสม และอาจารย์พิเศษจาก โรงพยาบาลสมทบ ซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต/แพทยศาสตรบัณฑิต หรือสาขาอื่น ๆ และมี ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ รวมทั้งมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่า ได้แก่ การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน/แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา และ/หรือสถาบันอุดมศึกษา หรือสภาวิชาชีพในต่างประเทศ ซึ่ง สอดคล้องกับเนื้อหาและรายวิชาที่รับผิดชอบ

๔.๓ การพัฒนาอาจารย์ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และด้านวิชาการ-วิชาชีพ

คณะฯ วางแนวทางการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๔.๓.๑ ด้านการจัดการเรียนการสอน มีการอบรมด้านการศึกษาให้แก่อาจารย์ใหม่ทุกคน มีการจัดอบรมด้านศึกษา ในแต่ละปี (Refresh course) เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเรียนการสอนตามข้อมูลความต้องการที่ได้จากการสำรวจความ คิดเห็นของอาจารย์ กำหนดให้อาจารย์แต่ละคนร่วมกิจกรรมทางด้านการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Medical Education ผ่าน CME ด้านการศึกษา ตลอดจนสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์

- เข้าร่วมอบรม/ประชุมด้านการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
- ได้ทำโครงการพัฒนา หรือโครงการวิจัยด้านการศึกษา ผ่านโครงการทุนพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้าน การศึกษา
- ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท และปริญญาเอกทางการศึกษา

๔.๓.๒ ด้านการวิจัย สนับสนุนให้อาจารย์ผลิตงานวิจัยโดยกำหนดเป็น Performance Agreement (PA) ของ ภาควิชาต่าง ๆ กำหนดให้มีการอบรมหัวข้อเกี่ยวกับการทำวิจัยต่าง ๆ สนับสนุนและให้ปรึกษาเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในงานวิจัย สนับสนุนการช่วยตรวจและแก้ไขภาษาของผลงานวิจัยที่จะส่งตีพิมพ์ มีศูนย์วิจัยเพื่อสนับสนุนการทำวิจัยทาง ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ตั้งโครงการทุนพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านการวิจัย เพื่อสนับสนุนอาจารย์ที่สนใจด้านวิจัย จัดหา แหล่งทุนการทำวิจัยทั้งภายในและภายนอกคณะฯ สนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์และเงินรางวัลการตีพิมพ์



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๔.๓.๓ ด้านวิชาการ-วิชาชีพ สนับสนุนให้อาจารย์ผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อต่อยอดความรู้ ประสบการณ์ และทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ และสามารถนำผลงานเหล่านั้นมาประยุกต์ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม สนับสนุนให้อาจารย์ร่วมประชุมและเสนอผลงานทางวิชาทั้งในและต่างประเทศ พัฒนาอาจารย์ให้มีโอกาสได้เรียนต่อ ดูงาน หรือฝึกอบรมในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

๔.๔ การสนับสนุนการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ความก้าวหน้าในอาชีพ

คณะฯ มีโครงการทุนตำรารามธิบดี เพื่อสนับสนุนให้อาจารย์ได้ผลิตผลงานวิชาการ ได้แก่ หนังสือหรือตำรา ผลงานทางวิชาการอื่น ๆ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับมีการให้รางวัลตำราแก่ผลงานที่ดี/ดีมาก/ดีเด่น สนับสนุนให้อาจารย์ประจำเข้าสู่อำนาจกำหนดตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ ของ มหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

๔.๕ การสร้างความผูกพันของอาจารย์ต่อสถาบัน

ส่งเสริมการทำงานของสภาอาจารย์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะเสนอข้อแนะนำและให้คำปรึกษาต่อคณบดีและ กรรมการประจำคณะฯ ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ นโยบายและมาตรฐานทางวิชาการและการบริการ มาตรฐานและจริยธรรม ของอาจารย์ และประเมินผลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของคณะฯ เป็นตัวแทนของคณาจารย์ในการติดต่อกับองค์กรอื่น ๆ ดำเนินการใด ๆ ตามที่สภาอาจารย์เห็นสมควรเพื่อประโยชน์ของคณะเป็นส่วนรวม รวมทั้งพิทักษ์สิทธิและเสรีภาพอันชอบธรรมของคณาจารย์ รวมทั้งการทำงานองค์กรแพทย์ซึ่งเป็นตัวแทนวิชาชีพแพทย์เพื่อธำรงรักษามาตรฐานและจริยธรรม วิชาชีพ พินิจพิเคราะห์ประโยชน์ผู้ป่วยและสมาชิกที่เป็นแพทย์ มีเงินสนับสนุนและสวัสดิการต่าง ๆ ให้อาจารย์ รวมทั้งมีการสำรวจความผูกพันของอาจารย์

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของกระบวนการ

ประสิทธิผลในการพัฒนาอาจารย์ สัดส่วนของตำแหน่งทางวิชาการ (อาจารย์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ : รองศาสตราจารย์ : ศาสตราจารย์) ผลงานวิจัยต่ออาจารย์ (คิดตาม Full time equivalent) ผลการสำรวจความผูกพัน และอัตราการคงอยู่ของอาจารย์

๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

๕.๑ กระบวนการจัดการหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน การควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามที่วางแผนไว้ใน มคอ.๒ มคอ.๓ และ มคอ.๔ และระบบการพัฒนาคุณภาพ

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยคณะฯ แต่งตั้ง คณะกรรมการหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลหลักสูตร นอกจากนี้ยังได้แบ่งระยะเวลาในหลักสูตร



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

เป็น ๓ ระยะ เพื่อให้การบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกันโดยในแต่ละระยะจะมีคณะกรรมการแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นปริคlinik และชั้นคลินิก เพื่อจัดการให้การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ. ๓ และ มคอ. ๔) ประชุมหารือพิจารณาปัญหา และผลการประเมินการเรียนการสอนและการสอบ คณะฯ ได้จัดการสัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรปีละ ๑ ครั้ง โดยอาศัยผลการประเมินผู้เรียนบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ผู้เข้าร่วมสัมมนา ประกอบด้วยคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการหลักสูตร ประธานรายวิชา และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ บัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งนักศึกษาแพทย์ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตร/การเรียนการสอน/การประเมินผลการศึกษาเพื่อวางแผนทาง/กลยุทธ์ในการแก้ไขสำหรับปีการศึกษาถัดไป นอกจากนี้ แต่ละภาควิชายังมีการประชุมภาควิชาทุกเดือน และมีการสัมมนาภาควิชาเป็นประจำปีละครั้ง ซึ่งจะมีหัวข้อเกี่ยวกับการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญ ซึ่งอาจารย์ทุกท่านในแต่ละภาควิชาจะมีส่วนร่วมในการพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อวางแผนทางในการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพ ของการจัดการกระบวนการเหล่านี้

รายงาน มคอ. ๕ และ ๖ ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร ผลการสัมมนาร่วมกับนักศึกษา (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตาราง ข้อ ๗)

๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๖.๑ กระบวนการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

งานทรัพยากรการเรียนรู้เป็นผู้รับผิดชอบในกระบวนการจัดการ ประกอบด้วย

๖.๑.๑ การบริหารงบประมาณ จัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างเสริมพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อตำรา/หนังสือ/วารสารทั้งเป็นรูปแบบสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดหาสื่อการสอน หุ่นจำลองและอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะหัตถการต่าง ๆ อุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการตรวจร่างกาย และผู้ช่วยจำลอง การจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ในห้องบรรยายครบทุกห้อง จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นข้อมูล

๖.๑.๒ สถานที่จัดการเรียนการสอน

๖.๑.๒.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สถานที่หลักในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ ๑

๖.๑.๒.๒ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ สถานที่หลักในการจัดการเรียนการสอนระดับปริคlinik นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ และ ๓ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ และปีการศึกษา ๒๕๖๕ ตามลำดับ

๖.๑.๒.๓ โรงพยาบาลรามาธิบดี แขวงพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ และโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤพดินทร์ ตำบลบางปลา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

เป็นโรงพยาบาลหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับคลินิกสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔-๖ และมีสถาบันร่วมผลิตโดยมีโรงพยาบาลสมทบ ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖

นอกจากนี้ ยังมีโรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด

ตารางที่ ๗-๑ แสดง ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และห้องประชุม

อาคาร	ห้องเรียน		ห้องปฏิบัติการ		ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์		ห้องประชุม	
	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.
อาคารเรียนและปฏิบัติการรวมด้านการแพทย์และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี	๑๖	๑,๒๐๒.๔๔	๑๑	๒๗๙.๑๖	๕	๔๙๓.๙๐	๓	๒๔๐
อาคารศูนย์การเรียนรู้เฉลิมพระเกียรติฯ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์	๓๓	๒,๖๑๑.๙			๕	๖๔๗.๐๑	๕	๓๕๒.๙๗
อาคารปรีคลินิก สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์	๑๐	๒,๗๑๗.๖๔	๖	๒,๗๘๘.๓๓			๘	๔๓๙.๒๕
อาคารโรงพยาบาลรามาธิบดีจักรีนฤพดินทร์ ชั้น 7 โซน D	๕	๖๓๘.๙๖					๒	๔๑.๑๔
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	๑๒		๔		๑		๓	
โรงพยาบาลบุรีรัมย์	๕		๑๐		๑		๖	
โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา	๗		๑		๑		๓	
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช	๕		๓		๒		๕	

๖.๑.๓ แหล่งสืบค้นความรู้ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และโรงพยาบาลร่วมสอน ดังนี้

๖.๑.๓.๑ หอสมุดกลาง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๑.๓.๒ ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๑.๓.๓ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๑.๓.๔ ห้องสมุดโรงพยาบาลร่วมสอน

๖.๑.๓.๕ ห้องสมุดสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๑.๔ ปัจจัยเกื้อหนุน

- ๖.๑.๔.๑ ทุนจำลองและอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะเหตุการณ์ต่าง ๆ และอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการตรวจร่างกาย
- ๖.๑.๔.๒ ผู้ป่วยที่มีความหลากหลายให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก
- ๖.๑.๔.๓ ระเบียบอุปกรณ์ตรวจร่างกายให้บริการนักศึกษาแพทย์เยี่ยมเพื่อฝึกทักษะการตรวจร่างกายห้องเรียน
- ๖.๑.๔.๔ ห้องปฏิบัติการ และห้องประชุมในระดับภาควิชา และระดับคณะฯ
- ๖.๑.๔.๕ สื่อและอุปกรณ์ในห้องเรียน และห้องประชุมต่าง ๆ เช่น โสตทัศนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์
- ๖.๑.๔.๖ หอพักสำหรับนักศึกษา

๖.๒ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- ๖.๒.๑ มีคณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะฯ
- ๖.๒.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอสื่อและตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อคณะกรรมการฯ
- ๖.๒.๓ คณะจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่าง ๆ
- ๖.๒.๔ จัดระบบการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในห้องฝึกทักษะทางคลินิก (skill lab) ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

๖.๓ การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะแพทยศาสตร์ มีการสำรวจความต้องการ ความพอเพียง ตลอดจนความพึงพอใจของนักศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยทางคณะฯได้จัดสรรและให้การ สนับสนุนงบประมาณอย่างพอเพียง

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพ ของการจัดการกระบวนการ
ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (key performance indicators)

การรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนรวม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดตัวบ่งชี้บังคับ คือ ตัวบ่งชี้ที่ ๑ - ๕ มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับ และตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปีการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อย่างน้อยสองปีการศึกษาต่อเนื่องกันก่อนการรับรอง ดังนี้



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 มหาวิทยาลัยมหิดล

ตารางที่ ๗-๒ แสดง ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
(๑) *มีการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งได้รับมอบอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ ในการวางแผนและดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าบัณฑิตจะบรรลุผลลัพธ์ทางการศึกษา ที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ ให้มีผู้แทนของอาจารย์และนักศึกษาร่วมเป็นกรรมการด้วย โดยมีอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(๒) *มีรายละเอียดของหลักสูตรที่เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ตามแบบ มคอ. ๒	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(๓) *มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งมีเนื้อหา ครอบคลุมตาม มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ ก่อนการเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และกลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
(๔) *จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการ ของประสบการณ์ภาคสนาม ซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมตาม มคอ. ๕ และ มคอ. ๖ ให้ครบทุกรายวิชา ภายใน ๓๐ วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(๕) *จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(๖) *มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และมคอ.๔ อย่างน้อย ร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(๗) มีระบบและกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมินนักศึกษา และประกาศ ให้นักศึกษาทราบโดยทั่วกัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
(๘) *มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่ผ่านมา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

มหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
(๙) *อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องได้รับการปฐมนิเทศภายในระยะเวลา ๑ ปี และผ่านการ ฝึกอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษา กลยุทธ์การสอน การประเมินผล และการประกันคุณภาพ ภายใน ระยะเวลา ๒ ปี หลังจากเริ่มปฏิบัติหน้าที่อาจารย์	√	√	√	√	√	√	√
(๑๐) *อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ ๑๕ ชั่วโมง	√	√	√	√	√	√	√
(๑๑) *อาจารย์ประจำทุกคนต้องได้รับการพัฒนาในด้านแพทยศาสตรศึกษาไม่น้อยกว่า ๕ ชั่วโมงต่อปี	√	√	√	√	√	√	√
(๑๒) *บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคนต้องได้รับการพัฒนาตรงตามงาน ที่รับผิดชอบไม่น้อยกว่า ๑๐ ชั่วโมงต่อปี	√	√	√	√	√	√	√
(๑๓) *ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรและความพึงพอใจโดยนักศึกษาปีสุดท้าย หรือ บัณฑิตใหม่ได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐						√	√
(๑๔) *ผลการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจบัณฑิตใหม่ (สำเร็จการศึกษาไม่เกิน ๓ ปี) โดยผู้ใช้บัณฑิตได้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐							√
(๑๕) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐							√
(๑๖) *มีการติดตามอัตราการคงอยู่ในหลักสูตร และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา ในหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ และจัดระบบและกลไกเพื่อค้นหาสาเหตุของการไม่สำเร็จการศึกษาและแก้ปัญหาที่พบ	√	√	√	√	√	√	√
(๑๗) *มีการจัดระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	√	√	√	√	√	√	√
(๑๘) *มีระบบและกลไกในการติดตามสัมฤทธิ์ผลของนักศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดหลักสูตร	√	√	√	√	√	√	√
(๑๙) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	√	√	√	√	√	√	√



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๓	๒๕๖๔	๒๕๖๕	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙
(๒๐) ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้เรียนทุกชั้นปี ได้รับการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษอย่างน้อย ๑ ด้าน	√	√	√	√	√	√	√
(๒๑) ร้อยละ ๙๕ ของผู้เรียนมีผลการสอบผ่านเพื่อรับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม เมื่อสำเร็จการศึกษา						√	√
(๒๒) ร้อยละ ๙๕ ของผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาในวงรอบของหลักสูตร						√	√
(๒๓) อัตราการได้งานทำของบัณฑิต/ศึกษาต่อ ใน ๖ เดือน หลังสำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ ๑๐๐						√	√
(๒๔) ร้อยละ ๙๕ ของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบวิชาชีพเวชกรรม						√	√
(๒๕) ร้อยละ ๙๐ ของนักศึกษามีโครงการวิจัย/ผลงานวิจัย				√	√	√	√

* ตัวบ่งชี้หลักของการประกันคุณภาพหลักสูตร (ตามกรอบ TQF)

เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|---------|---|
| ๑ | ผ่านในระดับดีมาก | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ที่ผ่านทั้งหมดอย่างครบถ้วนทั้ง ๒๕ ข้อ |
| ๒ | ผ่านในระดับดี | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ และข้อ ๑๓-๒๕ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ |
| ๓ | ผ่านในระดับพอใช้ | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ และข้อ ๑๓ -๒๕ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ |
| ๔ | ไม่ผ่าน | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านไม่ครบทุกข้อ หรือตัวบ่งชี้ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ แต่การประเมิน ข้อ ๑๓-๒๕ ผ่านน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ |



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๘

การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร

๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

๑.๑.๑ การประเมินรายวิชา โดยอาจารย์ในแต่ละรายวิชานำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของแต่ละรายวิชา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาในภาพรวมเพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม

๑.๑.๒ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ

๑.๑.๓ การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่มและการฝึกเวชปฏิบัติ

๑.๑.๔ การวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี รวมถึงการประเมินการสอนของอาจารย์ และการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ outcome ของรายวิชานั้น ๆ

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

๑.๒.๑ การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และส่งผลการประเมินให้อาจารย์หัวหน้าภาควิชา และผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์เพื่อปรับปรุงต่อไป

๑.๒.๒ การประเมินอาจารย์โดยคณะกรรมการประเมินเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ

๑.๒.๓ คณะฯ รวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอน และวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้อง และ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ของคณะฯ

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

๒.๑ คณะอนุกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์ และปรับปรุงแบบประเมินต่าง ๆ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๒.๒ ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามของแต่ละชั้นปี เพื่อรวบรวมข้อมูล

๒.๓ ให้บัณฑิตตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินหลักสูตรในวันซ้อมรับปริญญา

๒.๔ รวบรวมผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินรายวิชา (มคอ. ๕ และ ๖) ผลการประเมินตามข้อ ๒.๒ และ ๒.๓ ผลการประชุมสัมมนา ๕ สถาบัน ตลอดจนผลการประเมินของคณะกรรมการนักศึกษาแพทย์มาวิเคราะห์ เพื่อสรุปประเด็นสำคัญ



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๓)

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒.๕ นำเสนอประเด็นที่ได้จากข้อ ๒.๔ เพื่ออภิปรายร่วมกันในโครงการสัมมนาร่วมระหว่างผู้บริหารการศึกษา อาจารย์แพทย์ ผู้แทนนักศึกษาแต่ละชั้น และผู้แทนบัณฑิต และหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา มีการประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียด มคอ. ๗ ประกอบด้วย ๙ หมวด ได้แก่ หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป หมวดที่ ๒ ข้อมูลเชิงสถิติ หมวดที่ ๓ การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร หมวดที่ ๔ ข้อมูลสรุปรายวิชาของหลักสูตร หมวดที่ ๕ การบริหารหลักสูตร หมวดที่ ๖ สรุปการประเมินหลักสูตร หมวดที่ ๗ คุณภาพของการสอน หมวดที่ ๘ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ และหมวดที่ ๙ แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยจัดทำเป็นรายงานเพื่อส่งมหาวิทยาลัยมหิดล

นอกจากนี้คณะฯ ยังดำเนินการพัฒนาตามระบบคุณภาพด้านการศึกษาที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ (Education for Performance Excellence) หรือ EdPEx เกณฑ์รางวัล Thailand Quality Award (TQA) และเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับแพทยศาสตรศึกษา (World Federation for Medical Education, WFME) ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดของแพทยสภา เพื่อรับการประเมินตามเกณฑ์แพทยสภาผ่านสถาบันรับรองมาตรฐานการศึกษาแพทยศาสตร์ (สมพ.) หรือ Institute for Medical Education Accreditation (IMEAc) ที่กำหนดให้มีการตรวจรับรอง ซึ่งได้กำหนดให้ดำเนินการทุก ๕ ปี และคณะฯ ต้องจัดทำรายงานประจำปี (Annual report) ทุกปี เพื่อให้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตได้รับการขึ้นทะเบียนหลักสูตรใน Thai Quality Registration (TQR) system ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

๔. การทบทวนผลการประเมิน และวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำเสนอผลการประเมิน ประเด็น ปัญหาที่สำคัญที่ได้จากข้อ ๒ ต่อคณะกรรมการ อำนวยการศึกษา วิจัย และวิเทศสัมพันธ์ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหา และระดมสมองเพื่อวางแผนแนวทางในการแก้ไข และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป หลังจากนั้นจึงนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อปรับทิศทางและนโยบายการศึกษา