



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
 มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
 สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



สภามหาวิทยาลัยมหิดล

ในคราวประชุมครั้งที่ ๕๘๘

เมื่อวันที่ 1๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้มีมติการปรับปรุงหลักสูตรนี้แล้ว



๔

(นายชานน ศรีบูรพาภิรมย์)
 ผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

Doctor of Medicine Program

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ ๒ ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้	๔
หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต	๖
หมวดที่ ๔ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	๙๑
หมวดที่ ๕ ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร	๙๕
หมวดที่ ๖ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	๑๐๑
หมวดที่ ๗ การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา	๑๐๒
หมวดที่ ๘ การประกันคุณภาพหลักสูตร	๑๐๗
หมวดที่ ๙ ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร	๑๑๙
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ๑ แบบรายงานข้อมูลหลักสูตร (MU Degree Profile)	๑๒๓
ภาคผนวก ๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ย่อย (PLOs และ SubPLOs)	๑๓๐
ภาคผนวก ๓ ตารางแสดงความสัมพันธ์ เปรียบเทียบระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กับรายละเอียดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕	๑๓๖
ภาคผนวก ๔ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบ	๑๓๙
ภาคผนวก ๔.๑ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	๑๔๐
ภาคผนวก ๔.๒ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	๑๕๑
ภาคผนวก ๕ สารสำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๖	๑๕๔
ภาคผนวก ๖ รายละเอียดอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์พิเศษ	๑๗๖
ภาคผนวก ๗ ข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ ประกาศของมหาวิทยาลัย และประกาศ/ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของส่วนงาน	๒๑๖
ภาคผนวก ๘ คำสั่งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการ หรือผู้รับผิดชอบกระบวนการพิจารณาถ้อยแถลงของหลักสูตรของส่วนงาน	๒๗๙
ภาคผนวก ๙ เอกสารที่เกี่ยวกับความร่วมมือกับหน่วยงานภายใน และนอกประเทศ (MOU)	๓๑๔
ภาคผนวก ๑๐ โครงสร้างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี สถาบันผลิตร่วม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	๓๓๓



ระดับปริญญา ดรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Medicine Program

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : แพทยศาสตรบัณฑิต
ชื่อย่อ : พ.บ.
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Doctor of Medicine
ชื่อย่อ : M.D.

๓. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร
ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตรจำนวน ๒๔๑ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

- ๕.๑ รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ระยะเวลาศึกษา ๖ ปี ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาระดับอุดมศึกษา
๕.๒ ประเภทของหลักสูตร หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพ



๖. การพัฒนาหลักสูตร

๖.๑ การพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๖.๑.๑ การพัฒนาหลักสูตร

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม ความปลอดภัยของผู้ป่วยและวัฒนธรรม ทำให้ต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

(๑) ปรับการศึกษาวิชาทั่วไป เพื่อพัฒนาบัณฑิตแพทย์ให้เข้าใจธรรมชาติ โลกทัศน์กว้างไกล และเป็นคนดี ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม การสื่อสาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ รวมทั้งการพัฒนาการเรียนรู้ชีวิตผ่านกิจกรรม

(๒) เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ (Interprofessional) และมีการเรียนรู้กับผู้ป่วยที่เชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานกับการวินิจฉัยและการดูแลรักษาผู้ป่วย

(๓) เสริมกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยเบื้องต้น และระเบียบวิธีวิจัยตั้งแต่ชั้นพรีคลินิก

(๔) เน้นการนำความรู้ไปใช้งานในชีวิตจริง ทั้งการสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลปัญหาสุขภาพ ที่มีสาเหตุจากสิ่งแวดล้อม สังคมและพฤติกรรมสุขภาพ เช่น โรคทางอาชีวอนามัย โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคหัวใจ เป็นต้น

(๕) พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ให้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตมากขึ้นกว่าหลักสูตรเดิม เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม

(๖) เตรียมความพร้อมให้บัณฑิตแพทย์สามารถดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างเป็นองค์รวม

(๗) ให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้รอบด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบสาธารณสุขและสุขภาพของประชาชน

๖.๑.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การปรับหลักสูตรปี พ.ศ. ๒๕๖๖ นี้ เน้นตอบสนองปัญหาการขาดแคลนแพทย์ทั้งด้านปริมาณและทักษะการปฏิบัติงานในชนบท และสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลในการพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยมหิดล 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 และนวัตกรรมบนพื้นฐานของคุณธรรมเพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ) และอัตลักษณ์ของโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท (CPIRD DNA: Community bonded, Passion to learn, Integrity, Responsibility, Dignity)

๖.๒ สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตร เพื่อจัดการความเสี่ยงและลดผลกระทบจากภายนอก

๖.๒.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

(๑) การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีผลต่อมาตรฐานด้านคุณภาพ บริการ การทำงาน



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาสารคามนครราชสีมา

(๒) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๕) ที่นำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เพื่อนำประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนของประเทศ และพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาโดยทั่วถึง รวมถึงเน้นความเสมอภาคในการศึกษา

๖.๒.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

(๑) โครงสร้างประชากรก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และสภาพสังคมที่เปลี่ยนไปจากสังคมชนบท สู่สังคมเมือง การพัฒนาแบบก้าวกระโดดของเทคโนโลยี ความคาดหวังของสังคมต่อบริการทางการแพทย์

(๒) การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ ตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นต้นมา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมทางสังคม ระบบบริการสุขภาพที่ไม่สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ รวมถึงการแสวงหาคำความรู้ในการรับมือกับโรคอุบัติใหม่ภายใต้สถานการณ์ที่มีข้อมูลจำกัด

(๓) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ เปลี่ยนจากวิธีการเรียนรู้โดยอาจารย์เป็นผู้ถ่ายทอด (Informative education) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์ (Outcome-based) และให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student center) เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Transformative learning)



หมวดที่ ๒

ปรัชญา วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์การเรียนรู้

๑. ปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรมุ่งผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (outcome-based education) ของผู้เรียนเป็นสำคัญ (learner-centered education) ตามบริบทชุมชน (community-oriented) อิงระบบสุขภาพของประเทศ กระตุ้นให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ของผู้เรียนหรือสิ่งที่พบเห็นหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้อุณหภูมิที่อยู๋เดิมเพื่อสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง (constructivism) และส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต (life-long learning)

ความสำคัญของหลักสูตร

ในปัจจุบันมีการผลิตแพทย์มากขึ้น แต่การกระจายตัวของแพทย์ยังอยู่ในเขตเมืองหรือพื้นที่ที่มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและการคมนาคมขนส่ง อีกทั้งการจัดสรรแพทย์ที่จะไปปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ เป็นระบบจับฉลาก ทำให้แพทย์จำนวนมากต้องไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ไม่มีความคุ้นเคย ทั้งทางด้านวัฒนธรรมและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ส่งผลให้แพทย์ที่อยู่ในชุมชนที่ห่างไกลจากความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและการคมนาคมขนส่ง ไม่มีความสุขในการทำงาน และมักจะลาออกหรือย้ายไปยังพื้นที่อื่นเมื่อหมดพันธะการชดใช้ทุน จึงเป็นที่มาของการพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเพื่อผลิตแพทย์ที่มีความผูกพันกับชุมชนเข้าใจระบบสุขภาพ และสามารถที่จะทำงานภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรได้อย่างมีความสุข

๒. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตแพทย์มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. มีหัวใจของความเป็นมนุษย์ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นที่พึ่งของประชาชน
๒. มีความรู้รอบด้านและทันสมัย
๓. มีความเป็นผู้นำ มีสัมพันธภาพที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วยและญาติ
๔. มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพตามบริบท
๕. มีความเป็นนักวิชาการและพร้อมที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
๖. ประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้ตามมาตรฐานวิชาชีพภายใต้ทรัพยากรที่มีจำกัด โดยใช้หลักการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
๗. ปฏิบัติงานในระบบบริการสาธารณสุขของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

๓. ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program-level Learning Outcomes: PLOs)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในหลักสูตร ผู้สำเร็จการศึกษาจะสามารถ

๑. ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับความเป็นแพทย์
๒. ประเมินสุขภาพ โดยใช้ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ หลักการบริหารผู้ป่วย ระบบสุขภาพ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเวชปฏิบัติ
๓. ให้การวินิจฉัยโรค บริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม และทำหัตถการที่จำเป็นในการรักษาได้
๔. ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. วิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้า เรียนรู้ต่อเนื่องด้วยตนเอง และทำวิจัยได้
๖. ทำงานร่วมกับบุคลากรด้านสาธารณสุข ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๗. สื่อสารข้อมูลสุขภาพและข้อมูลทางวิชาการ โดยใช้ทักษะการพูด การเขียน และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจนตามบริบท

๔. ความสัมพันธ์ระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร กับมาตรฐานวิชาชีพ หรือ มาตรฐานอุดมศึกษาแห่งชาติ

(แสดงในภาคผนวก ๓)



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๓

ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างของหลักสูตร รายวิชา และ หน่วยกิต

๑. ระบบการจัดการศึกษา

๑.๑ ระบบ

จัดการศึกษาตามระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ โดยคณะฯ จัดการศึกษาตามระบบหน่วยกิตทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ เป็นระบบทวิภาค มีหลักในการคิดหน่วยกิตเป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชาแพทยศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่องมาตรฐานการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๕ กฎกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานการอุดมศึกษาอื่น พ.ศ. ๒๕๖๕

ในชั้นปีที่ ๑-๓ ระยะเวลาของแต่ละภาคการศึกษาขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยกิต และในชั้นปีที่ ๔-๖ ไม่ใช้ระบบหน่วยกิตทวิภาค เนื่องจากแบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนขึ้นศึกษาแต่ละรายวิชาตลอดทั้งปีการศึกษา ทั้งนี้แต่ละปีการศึกษามีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

คณะฯ ใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

(๑) ภาคทฤษฎี การบรรยาย การอภิปราย หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

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

(๓) การฝึกงาน หรือ การฝึกภาคสนาม หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือใช้เวลา ๔๕-๙๐ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๑.๔ การส่งมอบการศึกษา

แบบชั้นเรียน

แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

- แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ (ระบุ)

๑.๕ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนเข้ามหาวิทยาลัย

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตไม่มีนโยบายในการขอย้ายหลักสูตร การรับโอนนักศึกษา และการรับนักศึกษาในโครงการแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ

๒. หลักสูตร

๒.๑ จำนวนหน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร ๒๔๑ หน่วยกิต

๒.๒ โครงสร้างหลักสูตร

จัดการศึกษาตามประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ ปรากฏดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐	หน่วยกิต
๑. กลุ่มการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	๓	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาภาษา	๙	หน่วยกิต
๓. รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑	๑๘	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	๒๐๕	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	๖๙	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาหลักทางการแพทย์	๑๒๔	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจของนิสิตนักศึกษา เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางการแพทย์ หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	๑๒	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	๖	หน่วยกิต

๒.๓ รายวิชาในหลักสูตร

๒.๓.๑ การกำหนดรหัสวิชา

รายวิชาเรียงลำดับตามหมวดวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ในแต่ละหมวดวิชาเรียงลำดับตามอักษรของรหัสย่อภาษาไทย

หน่วยกิตของแต่ละรายวิชาระบุตัวหน่วยกิตรวมไว้หน้าวงเล็บ ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการเรียนการสอนแบบบรรยายและปฏิบัติต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา ได้แก่ xxxx xxx x(x-x-x)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมายถึง รหัสวิชาเป็นตัวอักษร ๔ ตัว และตัวเลข ๓ ตัว จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
โดยกำหนด ดังนี้

ตัวเลข รหัสรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ประกอบด้วยสัญลักษณ์ ๗ ตัว แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ก. ตัวอักษร ๔ ตัว มีความหมาย ดังนี้

- ตัวอักษร ๒ ตัวแรก เป็นอักษรย่อชื่อคณะ/สถาบันที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

มม : MU หมายถึง รายวิชาที่จัดร่วมระหว่างทุกคณะโดยมหาวิทยาลัย
มหิดล (Mahidol University)

รม : RA หมายถึง คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (Faculty of
Medicine Ramathibodi Hospital)

นม : NA หมายถึง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (Maharat Nakhon
Ratchasima 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/ชื่อรายวิชาหรือโครงการที่รับผิดชอบการ
จัดการเรียนการสอน ดังนี้

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล (มม : MU)

ศท : GE หมายถึง ศึกษาทั่วไป (General Education)

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
(นม : NA)

กม : PD หมายถึง กุมารเวชศาสตร์ (Pediatrics)

คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา
(Integrated departmental studies)

จว : PC หมายถึง จิตเวชศาสตร์ (Psychiatry)

จช : OP หมายถึง จักษุวิทยา (Ophthalmology)

พธ : PA หมายถึง พยาธิวิทยา (Pathology)

รพ : CH หมายถึง โรงพยาบาลชุมชน (Community Hospital)

รส : RD หมายถึง รังสีวิทยา (Radiology)



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

- วญ : AS หมายถึง วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology)
- วพ : RM หมายถึง เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation Medicine)
- วส : SM หมายถึง เวชศาสตร์สังคม (Social Medicine)
- ศศ : SU หมายถึง ศัลยศาสตร์ (Surgery)
- สต : OG หมายถึง สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา (Obstetrics & Gynecology)
- สน : OT หมายถึง โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otolaryngology)
- อธ : OR หมายถึง ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics)
- อน : EF หมายถึง นิติเวชวิทยา (Forensic Medicine)
- อย : MD หมายถึง อายุรศาสตร์ (Medicine)
- อว : EM หมายถึง เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine)

- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital)
(รวม : RA)

- คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่าง
ภาควิชา (Integrated Departmental Studies)
- พธ : PA หมายถึง พยาธิวิทยา (Pathology)
- ศท : GE หมายถึง ศึกษาทั่วไป (General Education)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ (วท : SC)

- คณ : MA หมายถึง คณิตศาสตร์ (Mathematics)
- คม : CH หมายถึง เคมี (Chemistry)
- คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา
(Integrated Departmental Studies)
- ฟส : PY หมายถึง ฟิสิกส์ (Physics)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะสังคมศาสตร์และ
มนุษยศาสตร์ (สม : SH)

- มน : HU หมายถึง มนุษยศาสตร์ (Humanities)
- สค : SS หมายถึง สังคมศาสตร์ (Social Science)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ (ศศ : LA)

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

ข. ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังอักษรย่อของรายวิชา

- เลขตัวหน้า หมายถึง ระดับชั้นปีที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้น ๆ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

- เลข ๒ ตัวท้าย หมายถึง ลำดับที่ของการเปิดรายวิชาในแต่ละหมวดหมู่ของรายวิชานั้น ๆ
เพื่อไม่ให้ตัวเลขซ้ำซ้อนกัน

ตัวอย่าง นมกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑
NAPD 401 Pediatrics I

หมายถึง รายวิชากุมารเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบ สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔
เป็นรายวิชาที่เปิดเป็นลำดับที่ ๑

- ความหมายของจำนวนหน่วยกิตรวม ตามตัวอย่าง ๓ (๓-๐-๖) ให้ความหมายของตัวเลขดังนี้
ตัวเลขที่ ๑ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม
- ตัวเลขที่ ๒ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคทฤษฎีเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาค
การศึกษา
- ตัวเลขที่ ๓ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคปฏิบัติเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาค
การศึกษา
- ตัวเลขที่ ๔ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการค้นคว้าด้วยตนเองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาค
การศึกษา
- ชื่อรายวิชา เรียงตามหมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวด
วิชาเลือกเสรี

๒.๓.๒ ชื่อรายวิชาในหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐	หน่วยกิต
๑. กลุ่มการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓	หน่วยกิต
มมศท ๑๐๐ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์		๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100 General Education for Human Development		
๒. กลุ่มวิชาภาษา	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		



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

ศศศศ	๑๐๗	*ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ	๓ (๓-๐-๖)
LALA	107	Professional English for Business Communication	
ศศศศ	๑๐๘	*ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ	๓ (๓-๐-๖)
LALA	108	English for Conducting Surveys	
ศศศศ	๑๐๙	*ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล	๓ (๓-๐-๖)
LALA	109	English for Digital Communication Skills	
ศศศท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH	100	Arts of Using Thai Language Communication	

*เรียน ๒ วิชา จำนวน ๖ หน่วยกิต โดยมีผลคะแนนทดสอบด้านภาษาอังกฤษเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ให้สามารถเลือกเรียนรายวิชาได้ตามความสนใจ หรือภายใต้ความเห็นชอบของหลักสูตร โดยต้องเลือกเรียนให้ครบตามจำนวนหน่วยกิตทั้ง ๖ หน่วยกิต และไม่ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ ตามผลการทดสอบ กลุ่มที่ ๑ เรียนภาษาอังกฤษระดับ ๑ และระดับ ๓ และกลุ่มที่ ๒ เรียนภาษาอังกฤษระดับ ๒ และระดับ ๔

๓. รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑	๑๘	หน่วยกิต
วทศร 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 คิดแบบนักวิทยาศาสตร์		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		



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

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	
XXXX	XXX	*รายวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ	๔ หน่วยกิต

* เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

* นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่ม Finance and Management

Literacy ๒ หน่วยกิต และรายวิชาในกลุ่ม Intercultural and Global Awareness ๒ หน่วยกิต จากรายวิชา
ที่มหาวิทยาลัยเปิดให้ลงทะเบียนในปีการศึกษานั้น ๆ อย่างไรก็ตาม อาจมีการเปลี่ยนแปลงรายวิชาที่เปิดสอน
ในแต่ละปีการศึกษาได้ตามความพร้อมของคณะที่เป็นเจ้าของรายวิชา โดยมีตัวอย่างรายวิชาที่เปิดสอนดังนี้

กลุ่มรายวิชา Finance and Management Literacy

สมสศ	๑๘๖	การบริหารจัดการสำหรับคนยุคใหม่	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	186	The Instruction of Administration and Management for New Generation	
สมสศ	๑๒๓	การตัดสินใจทางการบริหารสำหรับการเป็นผู้ประกอบการ การยุคดิจิทัล	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	123	Decision Making in Management for Entrepreneurship in the Digital Age	

กลุ่มรายวิชา Intercultural and Global Awareness

สมมน	๑๗๑	วัฒนธรรมกับการแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SHSU	171	Cultures and Medicine	
สมมน	๑๗๗	ศิลปวิจิตร	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	177	Art Appreciation	



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลนครราชสีมา

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

		๒๐๕	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน		๖๙	หน่วยกิต
วทคม ๑๐๕	เคมีทั่วไป	๒	(๒-๐-๔)
SCCH 105	General Chemistry		
วทคม ๑๓๔	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓	(๓-๐-๖)
SCCH 134	Organic Chemistry for Medical Sciences		
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		
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		
รมคร ๒๑๐	ระบบหายใจ	๔	(๓-๒-๗)
RAID 210	Respiratory System		



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชสิริมา

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	เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์		๑ (๑-๐-๒)
RAPA	305	Transfusion Medicine and Laboratory Medicine		
๒.	กลุ่มวิชาหลักทางการแพทย์			๑๒๔ หน่วยกิต
๒.๑	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		
นมคร	๔๐๙	บทนำทางคลินิก		๓ (๑-๖-๔)
NAID	409	Introduction to Clinical Clerkship		
	*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา			



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

๒.๒	รายวิชาทางคลินิกจำแนกตามสาขา	จำนวน	๑๑๗	หน่วยกิต
๒.๒.๑	รายวิชากุมารเวชศาสตร์	จำนวน	๑๕	หน่วยกิต
	นมกม ๔๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๑			๓ (๓-๐-๖)
	NAPD 403 Pediatrics I			
	นมกม ๔๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๒			๓ (๐-๖-๓)
	NAPD 404 Pediatrics II			
	นมกม ๕๐๕ กุมารเวชศาสตร์ ๓			๓ (๓-๐-๖)
	NAPD 505 Pediatrics III			
	นมกม ๕๐๖ กุมารเวชศาสตร์ ๔			๒ (๐-๔-๒)
	NAPD 506 Pediatrics IV			
	นมกม ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางกุมารเวชศาสตร์			๔ (๐-๑๒-๔)
	NAPD 603 Medical Practice in Pediatrics			
๒.๒.๒	รายวิชาบูรณาการภาควิชา	จำนวน	๑๐	หน่วยกิต
	นมคร ๔๑๐ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๑			๒ (๑-๒-๓)
	NAID 410 Fundamental of Traumatology I			
	นมคร ๔๑๑ พื้นฐานคลินิกและพยาธิวิทยา			๒ (๒-๐-๔)
	NAID 411 Fundamental of Clinic and pathology			
	นมคร ๔๑๒ พื้นฐานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง			๓ (๑-๔-๔)
	NAID 412 Fundamental of NCDs			
	นมคร ๕๐๒ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒			๓ (๑-๔-๔)
	NAID 502 Fundamental of Traumatology II			
๒.๒.๓	รายวิชาจิตเวชศาสตร์	จำนวน	๔	หน่วยกิต
	นมจว ๕๐๓ จิตเวชศาสตร์ ๑			๒ (๒-๐-๔)
	NAPC 503 Psychiatry I			
	นมจว ๕๐๔ จิตเวชศาสตร์ ๒			๒ (๐-๔-๒)
	NAPC 504 Psychiatry II			
๒.๒.๔	รายวิชาจักษุวิทยา	จำนวน	๒	หน่วยกิต
	นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา			๒ (๑-๒-๓)
	NAOP 502 Ophthalmology			



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

๒.๒.๕	รายวิชารังสีวิทยา	จำนวน	๓	หน่วยกิต
	นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา			๓ (๒-๒-๕)
	NARD 402 Radiology			
๒.๒.๖	รายวิชาวิสัญญีวิทยา	จำนวน	๓	หน่วยกิต
	นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา			๓ (๒-๒-๕)
	NAAS 502 Anesthesiology			
๒.๒.๗	รายวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	จำนวน	๒	หน่วยกิต
	นมวฟ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู			๒ (๑-๒-๓)
	NARM 501 Rehabilitation Medicine			
๒.๒.๘	รายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน	จำนวน	๑๖	หน่วยกิต
	นมวส ๓๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑			๕ (๓-๔-๘)
	NASM 303 Family and Community Medicine I			
	นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒			๓ (๒-๒-๕)
	NASM 402 Family and Community Medicine II			
	นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓			๔ (๒-๔-๖)
	NASM 502 Family and Community Medicine III			
	นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔			๔ (๐-๘-๔)
	NASM 603 Family and Community Medicine IV			
๒.๒.๙	รายวิชาศัลยศาสตร์	จำนวน	๑๗	หน่วยกิต
	นมศศ ๔๐๙ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๑			๒ (๒-๐-๔)
	NASU 409 Basic Surgery I			
	นมศศ ๔๑๐ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๒			๓ (๓-๐-๖)
	NASU 410 Basic Surgery II			
	นมศศ ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านศัลยศาสตร์			๒ (๐-๖-๒)
	NASU 411 Basic Practice Surgery			
	นมศศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๔			๔ (๒-๔-๖)
	NASU 503 Surgery IV			
	นมศศ ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์			๔ (๐-๑๒-๔)
	NASU 603 Medical Practice in Surgery			
	นมศศ ๖๐๔ ศัลยศาสตร์ผู้ป่วยนอก			๒ (๐-๔-๒)
	NASU 604 Outpatient Surgery			



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

๒.๒.๑๐	รายวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	จำนวน	๑๕	หน่วยกิต
	นมสต ๔๐๓ สูติศาสตร์ ๑			๔ (๒-๔-๖)
	NAOG 403 Obstetrics I			
	นมสต ๔๐๔ นรีเวชวิทยา ๑			๒ (๑-๒-๓)
	NAOG 404 Gynecology I			
	นมสต ๕๐๕ สูติศาสตร์ ๒			๓ (๑-๔-๔)
	NAOG 505 Obstetrics II			
	นมสต ๕๐๖ นรีเวชวิทยา ๒			๒ (๑-๒-๓)
	NAOG 506 Gynecology II			
	นมสต ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา			๔ (๐-๑๒-๔)
	NAOG 603 Medical Practice in Obstetrics & Gynecology			
๒.๒.๑๑	รายวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา	จำนวน	๒	หน่วยกิต
	นมสน ๕๐๒ โสต ศอ นาสิกวิทยา			๒ (๑-๒-๓)
	NAOT 502 Otolaryngology			
๒.๒.๑๒	รายวิชาออร์โธปิดิกส์	จำนวน	๗	หน่วยกิต
	นมอช ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑			๓ (๒-๒-๕)
	NAOR 503 Orthopedics I			
	นมอช ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒			๔ (๑-๖-๕)
	NAOR 602 Orthopedics II			
๒.๒.๑๓	รายวิชาอายุรศาสตร์	จำนวน	๑๗	หน่วยกิต
	นมอย ๔๐๙ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๑			๒ (๑-๒-๓)
	NAMD 409 Basic Medicine I			
	นมอย ๔๑๐ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๒			๓ (๓-๐-๖)
	NAMD 410 Basic Medicine II			
	นมอย ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์			๒ (๐-๖-๒)
	NAMD 411 Basic Practice Medicine			
	นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔			๔ (๒-๔-๖)
	NAMD 503 Medicine IV			
	นมอย ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางอายุรศาสตร์			๔ (๐-๑๒-๔)
	NAMD 603 Medical Practice in Medicine			



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

นมอย ๖๐๔ อายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก ๒ (๐-๔-๒)
NAMD 604 Outpatient Medicine

๒.๒.๑๔ รายวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน ๔ หน่วยกิต
นมอว ๖๐๑ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๔ (๑-๖-๕)
NAEM 601 Emergency Medicine

๓. กลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจของนิสิตนักศึกษาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะ

ทางการแพทย์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร จำนวน ๑๒ หน่วยกิต
ชั้นปีที่ ๔ จำนวน ๒ หน่วยกิต

นมคร ๔๑๓ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๑ ๒ (๑-๒-๓)

NAID 413 Clinical Clerkship in Community Hospital I

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

รมพธ ๔๓๕ การวินิจฉัยไวรัสระดับโมเลกุล ๒ (๑-๒-๓)

RAPA 435 Molecular Viral Diagnosis

รมพธ ๔๓๖ พยาธิโลหิตวิทยา ๒ (๑-๒-๓)

RAPA 436 Hematopathology

รมวช ๔๓๑ สารสนเทศสุขภาพ ๒ (๒-๐-๔)

RACM 431 Health Informatics

นมอย ๔๓๓ โภชนศาสตร์คลินิก ๒ (๑-๒-๓)

RAMD 433 Clinical Nutrition

นมอย ๔๓๔ โลหิตวิทยาคลินิก ๒ (๑-๒-๓)

RAMD 434 Clinical hematology



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

ชั้นปีที่ ๕	จำนวน	๒	หน่วยกิต
นมคร ๕๐๓ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๒			๒ (๐-๔-๒)
NAID 503 Clinical Clerkship in Community Hospital II			
รมพธ ๕๓๑ เวชศาสตร์การบริการโลหิต			๒ (๑-๒-๓)
RAPA 531 Transfusion Medicine			
รมพธ ๕๓๒ ศัลยพยาธิวิทยา			๒ (๑-๒-๓)
RAPA 532 Surgical Pathology			
รมวค ๕๓๔ ประสบการณ์พื้นฐานด้านอาชีวเวชศาสตร์ และสิ่งแวดล้อม			๒ (๐-๔-๒)
RAFM 534 Basic Experience in Occupational and Environmental Medicine			
ชั้นปีที่ ๖	จำนวน	๘	หน่วยกิต
นมคร ๖๐๑ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๓			๔ (๐-๘-๔)
NAID 601 Clinical Clerkship in Community Hospital III			
นมกม ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑			๒ (๐-๔-๒)
NAPD 630 Clinical Experiences in Pediatrics I			
นมจว ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑			๒ (๐-๔-๒)
NAPC 630 Clinical Experiences in Psychiatry I			
นมจษ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑			๒ (๐-๔-๒)
NAOP 630 Clinical Experiences in Ophthalmology I			
นมรส ๖๓๐ รังสีวินิจฉัย ๑			๒ (๐-๔-๒)
NARD 630 Diagnostic Radiology I			
นมรส ๖๓๑ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑			๒ (๐-๔-๒)
NARD 631 Nuclear Medicine I			
นมรส ๖๓๒ รังสีรักษา ๑			๒ (๐-๔-๒)
NARD 632 Radiotherapy I			
นมวฟ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑			๒ (๐-๔-๒)
NARM 630 Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I			
นมวส ๖๓๐ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑			๒ (๐-๔-๒)
NASM 630 Specific Topics in Family and Community Medicine I			
นมวส ๖๓๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ			๔ (๐-๘-๔)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

NASM	632	International Family and Community Medicine	
นมวญ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAAS	630	Clinical Experiences in Anesthesiology I	
นมศศ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)
NASU	630	Clinical Experiences in Surgery I	
นมสต	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAOG	630	Clinical Experiences in Obstetrics and Gynecology I	
นมสต	๖๓๑	การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAOG	631	Family Planning and Infertility I	
นมสน	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAOT	630	Clinical Experiences in Otolaryngology I	
นมอย	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAMD	630	Clinical Experiences in Internal Medicine I	
นมอย	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAMD	631	Clinical Experiences in Dermatology I	
นมธ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAOR	631	Clinical Experiences in Orthopedics I	
นมอว	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAEM	630	Clinical Experiences in Emergency Medicine I	
นมอน	๖๓๐	นิติเวชศาสตร์ ๒	๒ (๐-๔-๒)
NAEF	630	Forensic Medicine II	

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

๖ หน่วยกิต

- นักศึกษาสามารถเลือกเสรีจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล และเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในสถาบันอื่นได้ โดยผ่านการรับรองจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

๒.๔ แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
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	วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔)
SCGE 121	Bioscience for Well-Being	
วทคร ๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้	๑ (๑-๐-๒)
SCID 111	Learning Techniques	
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	
ศศกอ ๑๐๓/๑๐๔	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑/๒	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 103/104	English Level I/II	
ศศศศ ๑๐๗	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ	๓ (๓-๐-๖)
LALA 107	Professional English for Business Communication	
ศศศศ ๑๐๘	ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ	๓ (๓-๐-๖)
LALA 108	English for Digital Conducting Surveys	
ศศศศ ๑๐๙	ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล	๓ (๓-๐-๖)
LALA 109	English for Digital Communication Skills	
มมศท ๑๐๐	*การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๓-๐-๖)
MUGE 100	General Education for Human Development	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

ศศภท	๑๐๐	*ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)
LATH	100	Arts of Using Thai Language Communication	

รวม

๒๒ หน่วยกิต

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

°เป็นรายวิชาเลือกที่นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียน ๓ หน่วยกิต

ชั้นปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
วทคม ๑๓๔	เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 134	Organic Chemistry for Medical Sciences	
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	สุขภาวะร่วมสมัย	๑ (๑-๐-๒)
RAGE 101	Contemporary Health	
ศศศศ ๑๐๗	°ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ	๓ (๓-๐-๖)
LALA 107	Professional English for Business Communication	
ศศศศ ๑๐๘	°ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ	๓ (๓-๐-๖)
LALA 108	English for Digital Conducting Surveys	
ศศศศ ๑๐๙	°ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล	๓ (๓-๐-๖)
LALA 109	English for Digital Communication Skills	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

XXศท	XXX	*รายวิชาศึกษาทั่วไปอื่น ๆ	๔ (X-X-X)
XXGE	XXX	General Education	
		†วิชาเลือกเสรี	๒
		รวม	๒๒ หน่วยกิต

รวมหน่วยกิตตลอดปีการศึกษา จำนวน ๔๔ หน่วยกิต

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

°เป็นรายวิชาเลือกที่นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียน ๓ หน่วยกิต

†ในชั้นปีที่ ๑ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต

*นักศึกษาเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาในกลุ่ม Finance and Management Literacy ๒ หน่วยกิต และรายวิชาในกลุ่ม Intercultural and Global Awareness ๒ หน่วยกิต จากรายวิชาที่มหาวิทยาลัยเปิดให้ลงทะเบียนในปีการศึกษานั้น ๆ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
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)
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 หน่วยกิต

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๒		จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)	
รหัสวิชา	วิชา		
รมคร ๒๐๘	ระบบหัวใจและหลอดเลือด		๔ (๓-๒-๗)
RAID 209	Cardiovascular System		
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		
	†วิชาเลือกเสรี		๒
	รวม		๑๖
	รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๒		๓๖ หน่วยกิต

*เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา

†ในชั้นปีที่ ๒ นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๓

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	หน่วยกิต
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 หน่วยกิต

* เป็นรายวิชาที่เรียนต่อเนื่องทั้ง ๒ ภาคการศึกษา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๓

ภาคการศึกษาที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
นมวส ๓๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑	๕ (๓-๔-๘)
NASM 303	Family and 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	เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	๑ (๑-๐-๒)
RAPA 305	Transfusion Medicine and Laboratory Medicine †วิชาเลือกเสรี	๒
†ในชั้นปีที่ ๓ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาเลือกเสรี ๒ หน่วยกิต		
รวม		๑๓ หน่วยกิต
รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๓		๓๔ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๔

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
นมคร	๔๐๙	บทนำทางคลินิก ๓ (๑-๖-๔)
NAID	409	Introduction to Clinical Clerkship
นมคร	๔๑๐	เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๑ ๒ (๑-๒-๓)
NAID	410	Fundamental of Traumatology I
นมอย	๔๐๙	พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๑ ๒ (๑-๒-๓)
NAMD	409	Basic Medicine I
นมอย	๔๑๐	พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐-๖)
NAMD	410	Basic Medicine II
นมอย	๔๑๑	พื้นฐานการปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์ ๒ (๐-๖-๒)
NAMD	411	Basic Practice Medicine
นมศศ	๔๐๙	พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๑ ๒ (๒-๐-๔)
NASU	409	Basic Surgery I
นมศศ	๔๑๐	พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐-๖)
NASU	410	Basic Surgery II
นมศศ	๔๑๑	พื้นฐานการปฏิบัติด้านศัลยศาสตร์ ๒ (๐-๖-๒)
NASU	411	Basic Practice Surgery
นมสต	๔๐๓	สูติศาสตร์ ๑ ๔ (๒-๔-๖)
NAOG	403	Obstetrics I
นมสต	๔๐๔	นรีเวชวิทยา ๑ ๒ (๑-๒-๓)
NAOG	404	Gynecology I
นมกม	๔๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐-๖)
NAPD	403	Pediatrics I
นมกม	๔๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๒ ๓ (๐-๖-๓)
NAPD	404	Pediatrics II
นมวส	๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒ ๓ (๒-๒-๕)
NASM	402	Family and Community Medicine II
นมรส	๔๐๒	รังสีวิทยา ๓ (๒-๒-๕)
NARD	402	Radiology



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

นมคร	๔๑๑	พื้นฐานคลินิกและพยาธิวิทยา	๒ (๒-๐-๔)
NAID	411	Fundamental of Clinic and pathology	
นมคร	๔๑๒	พื้นฐานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	๓ (๑-๔-๔)
NAID	412	Fundamental of NCDs	
		วิชาเลือกทางคลินิก	๒
		รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๔	๔๔ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชชนนีศรีเสมา

ชั้นปีที่ ๕

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต
นมคร ๕๐๒	เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒	๓ (๑-๔-๔)
NAID 502	Fundamental of Traumatology II	
นมวฟ ๕๐๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒ (๑-๒-๓)
NARM 501	Rehabilitation Medicine	
นมจษ ๕๐๒	จักษุวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
NAOP 502	Ophthalmology	
นมวญ ๕๐๒	วิสัญญีวิทยา	๓ (๒-๒-๕)
NAAS 502	Anesthesiology	
นมวส ๕๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	๔ (๒-๔-๖)
NASM 502	Family and Community Medicine III	
นมสน ๕๐๒	โสต ศอ นาสิกวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
NAOT 502	Otolaryngology	
นมอธ ๕๐๓	ออร์โธปิดิกส์ ๑	๓ (๒-๒-๕)
NAOR 503	Orthopedics I	
นมจว ๕๐๓	จิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐-๔)
NAPC 503	Psychiatry I	
นมจว ๕๐๔	จิตเวชศาสตร์ ๒	๒ (๐-๔-๒)
NAPC 504	Psychiatry II	
นมอย ๕๐๓	อายุรศาสตร์ ๔	๔ (๒-๔-๖)
NAMD 503	Medicine IV	
นมศศ ๕๐๓	ศัลยศาสตร์ ๔	๔ (๒-๔-๖)
NASU 503	Surgery IV	
นมสต ๕๐๕	สูติศาสตร์ ๒	๓ (๑-๔-๔)
NAOG 505	Obstetrics II	
นมสต ๕๐๖	นรีเวชวิทยา ๒	๒ (๑-๒-๓)
NAOG 506	Gynecology II	
นมกม ๕๐๕	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๓ (๓-๐-๖)
NAPD 505	Pediatrics III	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

นมกม	๕๐๖	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๒ (๐-๔-๒)
NAPD	506	Pediatrics IV	
		วิชาเลือกทางคลินิก	๒
		รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๕	๔๓ หน่วยกิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

ชั้นปีที่ ๖

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒

จำนวนหน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ค้นคว้าด้วยตนเอง)

รหัสวิชา	วิชา	
นมอว ๖๐๑	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๔ (๑-๖-๕)
NAEM 601	Emergency Medicine	
นมอธ ๖๐๒	ออร์โธปิดิกส์ ๒	๔ (๑-๖-๕)
NAOR 602	Orthopedics II	
นมวส ๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	๔ (๐-๘-๔)
NASM 603	Family and Community Medicine IV	
นมกม ๖๐๓	เวชปฏิบัติทางกุมารเวชศาสตร์	๔ (๐-๑๒-๔)
NAPD 603	Medical Practice in Pediatrics	
นมสต ๖๐๓	เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	๔ (๐-๑๒-๔)
NAOG 603	Medical Practice in Obstetrics & Gynecology	
นมอย ๖๐๓	เวชปฏิบัติทางอายุรศาสตร์	๔ (๐-๑๒-๔)
NAMD 603	Medical Practice in Medicine	
นมอย ๖๐๔	อายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก	๒ (๐-๔-๒)
NAMD 604	Outpatient Medicine	
นมศศ ๖๐๓	เวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์	๔ (๐-๑๒-๔)
NASU 603	Medical Practice in Surgery	
นมศศ ๖๐๔	ศัลยศาสตร์ผู้ป่วยนอก	๒ (๐-๔-๒)
NASU 604	Outpatient Surgery	
	วิชาเลือกทางคลินิก	๘

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๖

๔๐ หน่วยกิต

หมายเหตุ : ชั้นปีที่ ๔-๖ จัดตารางการศึกษาเป็น block rotation ให้นักศึกษาหมุนเวียนขึ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชาตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษาต้น

๒.๕ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สูรายวิชา
(Curriculum Mapping): แสดงในภาคผนวก ๔



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

ศศภอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 104 English Level II

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ และการใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคมปัจจุบัน ทักษะการสนทนา ในกลุ่มย่อย การทำบทบาทสมมติในสถานการณ์ต่าง ๆ ทักษะการเขียนในระดับย่อหน้า เนื้อหาการอ่าน และการฟังเรื่องต่าง 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

ศศภอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 105 English Level III

วิชาบังคับก่อน : ศศภอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑

กลยุทธ์ที่สำคัญในทักษะการใช้ภาษาทั้งสี่ การอ่านและการฟังจากแหล่งต่าง ๆ การพูดในชีวิตประจำวัน และการเขียนระดับย่อหน้าและเรียงความสั้น ๆ 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

ศศภอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 106 English Level IV

วิชาบังคับก่อน : ศศภอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒

บูรณาการทักษะภาษาอังกฤษ โดยการฝึกอ่านข่าว บทความวิจัย ความคิดเห็น และเนื้อหาทางวิชาการ เพื่อความเข้าใจและคิดอย่างวิเคราะห์ จากแหล่งต่าง ๆ โดยเน้นประเด็นซึ่งช่วยให้นักศึกษารู้เกี่ยวกับสังคมโลก ฝึกการฟังข่าว การบรรยายและสุนทรพจน์จากสื่อมวลชนและอินเทอร์เน็ต การสนทนาในสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกพูดในที่ชุมชน การนำเสนอและการทำบทบาทสมมติ 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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

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

ศศศศ ๑๐๗ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารทางธุรกิจอย่างมืออาชีพ ๓ (๓-๐-๖)

LALA 107 Professional English for Business Communication

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในธุรกิจอย่างมืออาชีพ การเขียนเอกสารและรายงานทางธุรกิจ การนำเสนอข้อมูลทางธุรกิจ เทคนิคการเจรจาทางการค้า การสื่อสารและการอภิปรายในที่ประชุมทางธุรกิจ ความรู้ความเข้าใจในเรื่องธรรมเนียมปฏิบัติการเข้าสังคมทางธุรกิจในระดับสากล ศิลธรรมและจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ

Professional English skills for communicating in business; writing business documents and reports; business negotiation techniques communications and discussions in business meetings; knowledge and comprehension in the international business socializing etiquettes; business moralities and ethics

ศศศศ ๑๐๘ ภาษาอังกฤษสำหรับการทำสำรวจ ๓ (๓-๐-๖)

LALA 108 English for Conducting Surveys

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการพื้นฐานในการทำสำรวจ ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในการทำสำรวจ การทำสำรวจเป็นทีม

Basic principles in conducting surveys; communicative English skills for conducting surveys; collaboratively conducting surveys

ศศศศ ๑๐๙ ภาษาอังกฤษเพื่อทักษะการสื่อสารดิจิทัล ๓ (๓-๐-๖)

LALA 109 English for Digital Communication Skills

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ทักษะภาษาอังกฤษเชิงบูรณาการทั้งการพูด การฟัง การอ่านและการเขียนและองค์ความรู้สำคัญเพื่อการติดต่อสื่อสารและการร่วมงานระหว่างวัฒนธรรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในยุคโลกาภิวัตน์ แนะนำและประยุกต์ความรู้ความเข้าใจและการใช้สื่อดิจิทัล การเป็นพลเมืองดิจิทัลและทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ใน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

บริบทที่มีการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ใช้ทักษะการเรียนรู้เพื่อการใช้ เลือกสรร ประเมินและสร้าง เนื้อหาหรือสื่อดิจิทัลในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษในระดับมหาวิทยาลัยได้

Integrated communicative language skills, i.e. speaking, listening, reading and writing, and knowledge necessary for the effective intercultural communication and collaboration using the digital technology in the globalized world; introducing and applying the interdisciplinary digital literacy, the digital citizenship, and the 21st century skills in English-speaking contexts; demonstrating study skills in using, selecting, evaluating and creating the digital content in various forms for the university-level communication in English

ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร

๓ (๒-๒-๕)

LATH 100 Arts of Using Thai Language Communication

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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. รายวิชาในกลุ่ม Literacy ในศตวรรษที่ ๒๑

จำนวน ๑๘ หน่วยกิต

๓.๑ รายวิชาแกน (รายวิชาที่จัดให้เป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป)

วทศร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้

๑ (๑-๐-๒)

SCID 111 Learning Techniques

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

วทศท ๑๒๑ วิทยาศาสตร์ชีวภาพเพื่อสุขภาพ

๒ (๒-๐-๔)

SCGE 121 Bio-Science for Well-Being

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ที่มีผลต่อสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและมลพิษ การพัฒนาทางชีวภาพเพื่อการมีสุขภาพ 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

วทศท ๑๕๐ คิดแบบนักวิทยาศาสตร์

๒ (๒-๐-๔)

SCGE 150 Thinking Like a Scientist

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

แนวคิดรวบยอดของการคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ 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 : ไม่มี

แนวคิดเกี่ยวกับวิทยาการข้อมูล การประยุกต์วิทยาการข้อมูลในปัจจุบัน การจัดการข้อมูลที่ซับซ้อนและมีขนาดใหญ่ การใช้วิธีการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ การสืบค้นข้อมูลเพื่อวางแผนการทำงานร่วมกัน เทคนิคในการนำเสนอข้อมูล



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

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

รหัสท ๑๐๑ สุขภาวะร่วมสมัย

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 101 Contemporary Health

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ศึกษาปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในหลายแง่มุมจากหลายสาขาอาชีพในหัวข้อต่อไปนี้ พฤติกรรมสุขภาพ โภชนาการและการออกกำลังกาย การดูแลผิวพรรณและสิ่วฝ้า ภาวะซึมเศร้าและฆ่าตัวตาย เชื้อกส์และความสัมพันธ์ในวัยรุ่น โรคและยาสามัญที่ใช้บ่อย การปฐมพยาบาลและการกู้ชีวิต และฝึกทักษะการทำงาน เป็นทีมร่วมกับสาขาวิชาอื่นในการแก้ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อย

Study following common health issues in multiple perspective from several academic disciplines: health behavior, nutrition and exercise, skin care and acne, depression and suicide, sexual health and healthy relationship for teenagers, self-care in common diseases and common drugs used, first aid and CPR. Practice teamwork in problems solving with different academic disciplines in common health problems

รหัสท ๑๐๒ บทนำการวิจัย

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 102 Introduction to Research

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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 ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

รมศท ๒๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๑

๒ (๒-๐-๔)

RAGE 201 Research Methodology I

วิชาบังคับก่อน : รมศท ๑๐๒ บทนำการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัยวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิจัยเชิงปริวรรต ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงมานุษยวิทยา และเชิงคุณภาพ 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 ๒๐๑ ระเบียบวิธีการวิจัย ๑

การตั้งคำถามการวิจัย การจัดทำโครงการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของบทความทางวิชาการ ชีวสถิติขั้นพื้นฐาน ซอฟต์แวร์สถิติ จริยธรรมการวิจัย

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

รมศท ๒๐๒ พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๑

๑ (๑-๐-๒)

RAGE 202 Foundations in Leadership and Teamwork I

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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 พื้นฐานการเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม ๑

ฝึกใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อแก้ปัญหาหลากหลาย

Practice using critical thinking, collaboration and teamwork to solve various problems



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

สมศค ๑๒๓ การตัดสินใจทางการบริหารสำหรับการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล ๒ (๒-๐-๔)

SHSS 123 Decision Making in Management for Entrepreneurship in the Digital Age

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตัดสินใจทางการบริหาร การเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัล แนวโน้มและการเปลี่ยนแปลงในสังคมในยุคดิจิทัล เครื่องมือและเทคนิคการตัดสินใจทางการบริหาร การบริหารเวลาของผู้ประกอบการ ความฉลาดรู้ทางดิจิทัลของผู้ประกอบการ ปัญหาและอุปสรรคของการเป็นผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล กรณีศึกษาการตัดสินใจทางการบริหารของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการดิจิทัล จริยธรรมทางการบริหารของผู้ประกอบการยุคดิจิทัล และการออกแบบการเป็นผู้ประกอบการยุคดิจิทัลและแผนธุรกิจ

Knowledge and understanding about decision making in management; entrepreneurship in the Digital Age; trends and changes of society in the Digital Age; tools and techniques for decision making in management; time management for entrepreneurs; digital literacy for entrepreneurs; problems and obstacles of entrepreneurship; cases studies of entrepreneurs' decision making in the Digital Age, related laws for entrepreneurship in the Digital Age; ethics in the administration of entrepreneurs in the Digital Age and entrepreneurship designs in the Digital Age and business plans

สมศค ๑๘๖ การบริหารจัดการสำหรับคนยุคใหม่

๒ (๒-๐-๔)

SHSS 186 The Instruction of Administration and Management for New Generation

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

พื้นฐานทางด้านการบริหาร การทำงานเป็นหมู่คณะ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผลทางการบริหาร ปรัชญา และพัฒนาการทางทฤษฎีทางการบริหาร ลักษณะทั่วไปของการบริหาร เปรียบเทียบระหว่าง การบริหารราชการกับการบริหารธุรกิจ การจัดการองค์การ หลักการบริหารและกระบวนการบริหาร แนวคิด และรูปแบบของการบริหารงานในสมัยใหม่ สำหรับคนยุคใหม่

Learning an approach of basically working management as a group participation for efficiency, effectiveness and learning of philosophy and administrative theoretical development general characteristics of administration to comparison between public administration and business administration organization management by using management principles and management processes and concepts for forms to adopt modern management to apply the new generation



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

สมมน ๑๗๑ วัฒนธรรมกับการแพทย์

๒ (๒-๐-๔)

SHSU 171 Cultures and Medicine

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมายของวัฒนธรรม อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อความเชื่อ พฤติกรรมมนุษย์ และการแพทย์ ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมและการรักษาโรค รวมถึงประเพณีทางการแพทย์ที่แตกต่างกัน

Meanings of culture; influences of cultures on human beliefs, behavior and medicine; relationship between culture and treatment; different tradition medical customs

สมมน ๑๗๗ ศิลปวิจารณ์

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 177 Art Appreciation

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความหมาย ความสำคัญและประเภทต่าง ๆ ของวิจิตรศิลป์ คุณค่าของศิลปะและอิทธิพลที่มีต่อชีวิตมนุษย์ ปรัชญาศิลปะ/ปรัชญาความงาม เกณฑ์การตัดสินคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ วิจัยผลงานศิลปะต่าง ๆ ทั้งจิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรมทั้งของไทยและต่างประเทศ โดยอาศัยเกณฑ์ทางสุนทรียศาสตร์เป็นกรอบการวิจารณ์

Meaning, importance and types of fine arts; values and influences of arts on human life; philosophy of arts/philosophy of beauty; criteria for aesthetic judgment; appreciation of artworks, painting, sculpture, architecture in Thailand and other countries through the framework of aesthetic criteria.

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

จำนวน

๒๐๕

หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

จำนวน

๖๙

หน่วยกิต

๑.๑ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)

๙

หน่วยกิต

วทคม ๑๐๕ เคมีทั่วไป

๒ (๒-๐-๔)

SCCH 105 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี สมดุลระหว่างวิภาค สารละลาย อุณหพลศาสตร์เคมี จลนพลศาสตร์เคมี สมดุลของไอออน

Atomic structure; chemical bonding; phase equilibria, solutions; thermodynamics; chemical kinetics; ionic equilibria; ionic equilibria



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

วทคม ๑๓๔ เคมีอินทรีย์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์

๓ (๓-๐-๖)

SCCH 134 Organic Chemistry for Medical Sciences

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

โครงสร้างโมเลกุลและคุณสมบัติทั่วไปของสารอินทรีย์ และสารชีวโมเลกุลพื้นฐาน การจำแนกประเภทและการเรียกชื่อสารอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชันต่าง ๆ สเตอริโอเคมี ไอโซเมอริซึม ปฏิกิริยาพื้นฐานและกลไกการเกิดปฏิกิริยาของสารไฮโดรคาร์บอน เฮไลต์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ อะมีน แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก เอมีน และสารชีวโมเลกุลจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน และ ลิพิด การออกแบบการสังเคราะห์สารอินทรีย์ที่มีหลายหมู่ฟังก์ชัน

Molecular structures and general properties of organic compounds and basic biomolecules; classifications and nomenclature of organic compounds with various functional groups; stereochemistry; isomerism; fundamental reactions and reaction mechanisms of hydrocarbons, halides, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids, carboxylic acid derivatives, amines and biomolecules; carbohydrates, proteins, and lipids; the synthetic design of poly-functional organic compounds

วทคณ ๑๐๔ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญและการประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒ (๒-๐-๔)

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

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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 ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

วทพส ๑๔๒ ฟิสิกส์สำหรับนักศึกษาแพทย์

๒ (๒-๐-๔)

SCPY 142 Physics for Medical Students

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

ความเข้าใจและหลักการเกี่ยวกับการแพร่และการประยุกต์ การอธิบายการทำงานและความแข็งแรงของกระดูกโดยใช้จลนศาสตร์และกลศาสตร์ของวัตถุแข็งเกร็ง และความยืดหยุ่น ความเชื่อมโยงระหว่างพลังงานงานและความร้อน กระบวนการต่าง ๆ ทางเทอร์โมไดนามิกส์ การนำความร้อนและการประยุกต์ การอธิบายการไหลของเลือดและปัญหาในการไหลโดยใช้สมการแบร์นูลลีและกฎของปัวรสอย การประยุกต์ใช้เรื่องคลื่น อัลตราซาวด์ และปรากฏการณ์ดอปเพลอร์ในทางการแพทย์ 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

๑.๒ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

๖๐ หน่วยกิต

รมคร ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน

๔ (๔-๐-๘)

RAID 135 Molecular and Cellular Basis for Medicine

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

สารพันธุกรรมและการถ่ายทอด การแสดงออกของจีโนมและการควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยาและการประยุกต์ทางการแพทย์ โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล เซลล์และโปรตีน ช่องไอออน ตัวรับ เอนไซม์และจลนศาสตร์ เป้าหมายเชิงโมเลกุลของการออกฤทธิ์ของยา การบาดเจ็บและ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

การตายของเซลล์ กระบวนการเมแทบอลิซึมหลัก การส่งผ่านอิเล็กทรอนิกส์ 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

รศ.ดร. ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น

๒ (๒-๐-๔)

RAID 136 Basic Medical Microbiology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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

รศ.ดร. ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

๒ (๒-๐-๔)

RAID 137 Basic Human Structure and Development

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

رمكر ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก

๖ (๓-๖-๙)

RAID 204 Clinical Anatomy

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

มหกายวิภาคศาสตร์และกายวิภาควิทยาการเจริญเติบโตที่เกี่ยวข้องทางคลินิก ตำแหน่งเฉพาะส่วนและหน้าที่ของโครงสร้างทางกายวิภาค ภาพถ่ายมาตรฐานเชิงวินิจฉัย ศีรษะและลำคอ กระดูกสันหลัง ทรวงอก แขน ท้อง เเชิงกรานและ 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

رمكر ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา

๓ (๓-๐-๖)

RAID 205 Principles of Physiology and Pharmacology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน

การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์และศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ กระแสประสาท ไมอีลินและการขนส่งทางใยประสาทนำออก การส่งสัญญาณผ่านไซแนปส์ สารสื่อประสาท สารออตาคอยด์ กลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อหัวใจและกล้ามเนื้อเรียบ ปัจจัยส่งผลต่อการหดตัวของกล้ามเนื้อ ดุลยภาพระดับเซลล์และร่างกาย เภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ รูปแบบยาเตรียม การพัฒนายา เภสัชเศรษฐศาสตร์ ปัจจัยที่มีผลต่อระดับยา ความปลอดภัยและผลไม่พึงประสงค์ของยา อันตรกิริยาระหว่างยา การคำนวณขนาดยา ระบบประสาทอัตโนมัติ ยาในระบบประสาทพาราซิมพาเทติกและซิมพาเทติก ยาที่มีผลต่อพรอสตาแกลนดิน ยาคลายกล้ามเนื้อ ยาที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติแบบบูรณาการ

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; pharmacoeconomics; 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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

รศ. ๒๐๖ ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น

๒ (๒-๐-๔)

RAID 206 Basic Immunology

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

หลักการพื้นฐานทางภูมิคุ้มกันวิทยา ส่วนประกอบและหน้าที่ของระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอมและจุลชีพ การควบคุมการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง การเกิดพยาธิสภาพจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิไวเกิน ภาวะออโตอิมมูน 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. ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ

๑ (๑-๐-๒)

RAID 207 Antimicrobial agents

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น

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

รศ. ๒๐๘ ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น

๓ (๒-๒-๕)

RAID 208 Hematology and Basic Oncology

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

กำเนิดและพัฒนาการของเซลล์ในระบบโลหิต การสร้างเม็ดเลือด ความผิดปกติของการสร้างเม็ดเลือด สัญญาณ หน้าที่ และความผิดปกติของเม็ดเลือดแดง โรคธาลัสซีเมีย เม็ดเลือดขาว มะเร็งเม็ดเลือดขาว เบื้องต้น ภาวะปกติและผิดปกติของไขกระดูก ต่อม้ำน้ำเหลือง ม้ามและไทมัส ภาวะปกติและผิดปกติของเกล็ดเลือดและการแข็งตัวของเลือด โรคเลือดออกง่าย ภาวะเลือดแข็งตัวง่าย พยาธิกำเนิดของโรคมะเร็ง การ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทบราชชนครราชสีมา

ลูกกลมของมะเร็ง 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.ดร. ๒๐๙ ระบบหัวใจและหลอดเลือด

๔ (๓-๒-๗)

RAID 209 Cardiovascular System

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน

รศ.ดร. ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น

รศ.ดร. ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

โครงสร้างและการพัฒนาการของตัวอ่อน 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 ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

رمكر ๒๑๐ ระบบหายใจ

๔ (๓-๒-๗)

RAID 210 Respiratory System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน
รมคร ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น
รมคร ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

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

رمكر ๒๑๑ ไตและระบบขับปัสสาวะ

๓ (๓-๐-๖)

RAID 211 Renal and Urinary System

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน
รมคร ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น
รมคร ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

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 ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

รศ.ดร. ๒๑๒ ระบบทางเดินอาหาร ตับ และทางเดินน้ำดี ๓ (๒-๒-๕)

RAID 212 Gastrointestinal and Hepatobiliary System

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๑๓๕ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน
รศ.ดร. ๑๓๖ จุลชีววิทยาทางการแพทย์เบื้องต้น
รศ.ดร. ๑๓๗ โครงสร้างและการพัฒนาการมนุษย์ขั้นพื้นฐาน

โครงสร้างและการพัฒนาการของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ลักษณะจุลกายวิภาค หลักการทำงานและการควบคุมการทำงานของอวัยวะในระบบ เพื่อประจำถิ่นและเชื้อก่อโรค 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

รศ.ดร. ๓๐๘ ระบบประสาท ๑ ๔ (๓-๒-๗)

RAID 308 Nervous System I

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก
รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา
รศ.ดร. ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

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

รศ.ดร. ๓๐๙ ระบบประสาท ๒

๓ (๓-๐-๖)

RAID 309 Nervous System II

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก

รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา

พัฒนาการและพฤติกรรมของมนุษย์ในแต่ละช่วงชีวิต โรคทางจิตเวชและยาที่ใช้รักษา ยากระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ พยาธิสรีระของความผิดปกติทางระบบประสาท ยารักษาโรคลมชัก ยาระงับปวด สารเสพติดและการรักษา ยาสลบ ยาชาเฉพาะที่ ภาวะความจำเสื่อมและยาที่ใช้ยาที่ใช้รักษาโรคของตาและหู

Human development and behavior 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

รศ.ดร. ๓๑๐ ระบบต่อมไร้ท่อ

๓ (๓-๐-๖)

RAID 310 Endocrine System

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา

จุลกายวิภาค พัฒนาการ การเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อตั้งแต่เกิดจนสูงอายุ หน้าที่และการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ 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

รศ.ดร. ๓๑๑ ระบบสืบพันธุ์

๓ (๓-๐-๖)

RAID 311 Reproductive System

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก

รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา

รศ.ดร. ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ

การทบทวนมหากายวิภาค 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

รศ.ดร. ๓๑๒ พันธุศาสตร์การแพทย์

๒ (๒-๐-๖)

RAID 312 Medical Genetics

วิชาบังคับก่อน : รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก

รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

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

رمكر ๓๑๓ ระบบกล้ามเนื้อ กระดูก และผิวหนัง ๒ (๒-๐-๔)

RAID 313 Musculoskeletal and Integumentary Systems

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก
รมคร ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา
รมคร ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ

ทบทวนมหากายวิภาค กำเนิดและพัฒนาการ จุลกายวิภาค หน้าที่และการควบคุมการทำงานของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อ และระบบผิวหนัง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และพยาธิสภาพของโรคในระบบและรูมาติสซั่ม การติดเชื้อและเชื้อก่อโรคที่พบบ่อย อาการและอาการแสดง ภาพถ่ายรังสี การตรวจทดสอบทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การวินิจฉัยโรค แนวทางการรักษา และเภสัชวิทยาของยาที่สำคัญที่ใช้ในระบบ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค

Gross anatomy review, embryology, histology; functions and regulations of the musculo-skeletal and integumentary 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 integumentary systems; preventions of disease complications

رمكر ๓๑๔ ภูมิคุ้มกันวิทยาและจุลชีววิทยาคลินิก ๓ (๓-๐-๖)

RAID 314 Clinical Immunology and Microbiology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก
รมคร ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา
รมคร ๒๐๖ ภูมิคุ้มกันวิทยาเบื้องต้น
รมคร ๒๐๗ ยาต้านจุลชีพ
รมคร ๒๐๘ ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น
รมคร ๒๐๙ ระบบหัวใจและหลอดเลือด
รมคร ๒๑๐ ระบบหายใจ
รมคร ๒๑๑ ไตและระบบขับปัสสาวะ
รมคร ๒๑๒ ระบบทางเดินอาหาร ตับ และทางเดินน้ำดี



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

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

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

รศ.ดร. ๓๐๕ โภชนวิทยาและพิษวิทยาคลินิก

๒ (๒-๐-๔)

RAID 305 Clinical Nutrition and Clinical Toxicology

- วิชาบังคับก่อน :
- รศ.ดร. ๒๐๔ กายวิภาคศาสตร์คลินิก
 - รศ.ดร. ๒๐๕ หลักการทางสรีรวิทยาและเภสัชวิทยา
 - รศ.ดร. ๒๐๘ ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น
 - รศ.ดร. ๒๐๙ ระบบหัวใจและหลอดเลือด
 - รศ.ดร. ๒๑๐ ระบบหายใจ
 - รศ.ดร. ๒๑๑ ไตและระบบขับปัสสาวะ
 - รศ.ดร. ๒๑๒ ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

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

รพช ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัย ๑ (๑-๐-๒)
ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

RAPA 305 Transfusion Medicine and Laboratory Medicine

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๘ ระบบโลหิตและมะเร็งวิทยาเบื้องต้น

การใช้งานทางคลินิกของการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยา หมู่โลหิต การบริจาคเลือด การเตรียมและการรักษาด้วยส่วนประกอบของเลือด โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย การทดสอบทางห้องปฏิบัติการก่อนให้เลือด ภาวะแทรกซ้อนจากการให้เลือดและส่วนประกอบของเลือด การทดสอบทางห้องปฏิบัติการก่อนการปลูกถ่ายเนื้อเยื่อ หลักการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ วิธีการเก็บส่งส่งตรวจจากผู้ป่วยและการเก็บรักษาเพื่อส่งตรวจ 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

๒. กลุ่มวิชาหลักทางการแพทย์ จำนวน ๑๒๔ หน่วยกิต
๒.๑ รายวิชาพื้นฐานทางคลินิก ๗ หน่วยกิต

รมคร ๒๐๒ พื้นฐานทางคลินิก ๑ ๒ (๒-๐-๔)

RAID 202 Clinical Foundations of Medicine I

วิชาบังคับก่อน : ไม่มี

อาการวิทยาพื้นฐาน การเชื่อมโยงทางคลินิก และการตรวจร่างกายพื้นฐานทางระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก สังเกตการปฏิบัติงานทางคลินิกในสถานการณ์จริง บทนำการปฏิบัติตนต่อผู้ป่วย พื้นฐานการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว บทนำจริยธรรมและ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

จรรยาบรรณแพทย์ 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

รศ. ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

๒ (๒-๐-๔)

RAID 306 Clinical Foundations of Medicine II

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๒๐๒ พื้นฐานทางคลินิก ๑

อาการวิทยาพื้นฐานทางระบบทางเดินอาหาร และระบบต่อมไร้ท่อ ฝึกปฏิบัติการสื่อสารกับผู้ป่วย และครอบครัว บทนำเรื่องวิทยาการระบบสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย บทนำเวชศาสตร์ฟื้นฟูและการแพทย์ทางเลือกที่นำไปใช้เสริมหรือใช้ร่วมกัน จริยธรรมและจรรยาบรรณแพทย์ และการแพทย์ที่เน้นจิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ การเรียนรู้ การใช้ชีวิต และการกำหนดเป้าหมายทางวิชาชีพ

Basic symptomatology in the gastrointestinal and endocrine systems; practicing 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. ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

๓ (๑-๖-๒)

NAID 409 Introduction to Clinical Clerkship

วิชาบังคับก่อน : รศ. ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

หลักการและฝึกปฏิบัติพื้นฐานในการแก้ปัญหาทางคลินิก การรวบรวมข้อมูลจากอาการและอาการแสดง คิดวิเคราะห์เชื่อมโยงพยาธิสรีรวิทยาและวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การตั้งสมมุติฐาน การส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อวินิจฉัยโรค ฝึกปฏิบัติหัตถการพื้นฐานทางคลินิก หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยตั้งแต่พื้นฐานไปจนครอบคลุมทางด้านกาย จิต และสังคม การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารพื้นฐานจรรยาบรรณทางวิชาชีพ สิทธิผู้ป่วย ความปลอดภัยของผู้ป่วย และโรงพยาบาลคุณภาพ

Basic clinical problem solving principles and practices; data gathering from signs and symptoms correlated with pathophysiology and basic medical science; hypothesis formulation; diagnostic test and interpretation; basic medical and surgical procedures; principles of rational



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

drug use; medical records; initial treatment; holistic approach; doctor-patient relationship; basic communication skills; medical professional habits and ethics; patients' rights and safety; hospital and healthcare standards

๒.๒ รายวิชาทางคลินิกจำแนกตามสาขา จำนวน ๑๑๗ หน่วยกิต

นมกม ๔๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๑ ๓ (๓-๐-๖)

NAPD 403 Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีพื้นฐานด้านการเจริญเติบโต การพัฒนาทางร่างกาย จิต และพฤติกรรมของเด็กจากวัยแรกเกิด จนถึงวัยรุ่นหญิงสาว การสร้างเสริมสุขภาพอนามัยเด็กและคุณภาพชีวิต ความสำคัญของโภชนาการและสารอาหารในการเจริญเติบโตและพัฒนาการ การบริบาลทารกแรกเกิด หลักการให้อาหารทารก การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา โรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยในเด็ก แนวคิดการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในโรงพยาบาล การป้องกันโรค

Basic theory of growth and development including the body, mind, and behavior from the newborn period through adolescence; child health promotion and quality of life; the importance of nutrition and food elements in growth and development; neonatal care; principles of infant feeding; breast feeding; common problems and diseases in pediatrics; principles of ambulatory care; disease prevention

นมกม ๔๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๒ ๓ (๐-๖-๓)

NAPD 404 Pediatrics II

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ฝึกปฏิบัติกับเด็กปกติและผู้ป่วยเด็ก ปัญหากุมารเวชศาสตร์ที่พบบ่อย กระบวนการแก้ปัญหาและการให้การดูแลเด็กปกติและผู้ป่วยเด็ก การซักประวัติการตรวจร่างกาย การสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การตรวจพิเศษ การวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการรักษา การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การบริบาลทารก การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ การให้ความรู้ และคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพเด็กแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและประชาชน

Practices with normal children and childhood patients; common pediatric problems; the patient problem solving process and children and childhood patients' care; history taking



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

and physical examination; communication, interpersonal skills and professionalism; application of basic biomedical science, radiology, pathology, and psychiatry to patients' management; basic laboratory and diagnostic tests; special clinical investigation; differential diagnosis of diseases; plan for treatment; rational drugs use; patients and personal safety; neonatal care; child health promotion, prevention, rehabilitation, education and counseling to parents and communities

นมกม ๕๐๕ กุมารเวชศาสตร์ ๓

๓ (๓-๐-๖)

NAPD 505 Pediatrics III

วิชาบังคับก่อน : นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๑

นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๒

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ที่มีปัญหาซับซ้อน ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ที่เกี่ยวกับจิตใจและสังคม ผลกระทบของโภชนาการ วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐฐานะ ภาวะแวดล้อมอื่น ๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก แนวทางในการป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบองค์รวม

Theoretical knowledge of complicated pediatrics problems; emergency pediatrics; psychosocial pediatrics; influences of nutrition, customs and cultures, socioeconomic, and other environments on child health and pathophysiology of diseases; disease prevention, health promotion, rehabilitation, problem analysis, and holistic problem solving

นมกม ๕๐๖ กุมารเวชศาสตร์ ๔

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 506 Pediatrics IV

วิชาบังคับก่อน : นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๑

นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๒

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหรือโรคที่ซับซ้อนมากขึ้น เพิ่มความชำนาญด้านทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การดูแลเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนอายุประมาณ ๑ ปี เชื่อมโยงการดูแลจากโรงพยาบาลถึงชุมชน การเยี่ยมบ้านเพื่อทราบสภาพความเป็นจริง ประเมินการเจริญเติบโตทางร่างกายและการพัฒนาทางจิตของเด็กปกติ ความรู้ เจตคติและความสามารถของพ่อแม่ในการเลี้ยงดูเด็ก ผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากร การสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพและจริยธรรมทางการแพทย์

Practices with more complicated clinical problems or diseases; advanced skills in basic laboratory diagnostic tests; care of childhood from the newborn period through one-year-old in



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

their homes; coordinating care from hospitals to communities; home visit to know real situation, assessing growth and development and normal mentally development of healthy child, parents' knowledge, attitude, and ability in child care; multi factor influence on child health and sickness; application of basic biomedical science pathology, radiology, and psychiatry to holistic patient care and management; rational drugs use; patient and personal safety; communication, interpersonal skills and medical ethics

นมกม ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางกุมารเวชศาสตร์

๔ (๐-๑๒-๔)

NAPD 603 Medical Practice Pediatrics

วิชาบังคับก่อน : นมกม ๕๐๕ กุมารเวชศาสตร์ ๓

นมกม ๕๐๖ กุมารเวชศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติการต่อเนื่องดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยในและผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติ ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ประยุกต์ความสามารถและทักษะทางคลินิก วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาและแก้ปัญหาของผู้ป่วยเด็กแบบองค์รวม ประเมินขอบเขตความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ ส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครอบคลุมเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การสื่อสาร สร้างสัมพันธ์ภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ความรู้ คำแนะนำ การเลี้ยงดูทารกด้วยนมมารดา สุขภาพเด็กและการป้องกันโรคแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและประชาชน การให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษาผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Continuous practices under the supervision of clinical staff in outpatient pediatric unit, inpatient pediatric unit, and pediatric critical care unit; an application of clinical skills and competencies, basic biochemical science, pathology, radiology, and psychiatry in the holistic patient care, self-clinical competencies, evaluation, expert consultation, appropriate patient referral, self-directed learning to cover the minimum requirements outlined in the Medical Council's Professional Standards for Medical Practitioners; communication, interpersonal skills and professionalism; educating and advising breastfeeding, child health and disease prevention to parents, guardians and people; parent or guardian participation in the treatment decision; preparing patients and relatives before returning home; rational drugs use; patients and personal safety



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

นมคร ๔๑๐ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAID 410 Fundamental of Traumatology I

วิชาบังคับก่อน: นมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติเบื้องต้นกับผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บฉุกเฉินที่พบบ่อย รวบรวมข้อมูล วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รังสีวิทยาและแปลผลตามเกณฑ์ วิชาชีพ อธิบายหลักการดูแลรักษาเบื้องต้น วางแผนการรักษาดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม การป้องกันการบาดเจ็บ ทักษะการติดต่อสื่อสารและสัมพันธ์ภาพที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์และนำเสนอข้อมูล

Basic theories and practices with common injury problems; clinical data gathering, differential diagnoses, appropriate laboratory, radiological investigation and interpretation; provisional diagnoses; initial treatment; the holistic treatment plan; injury prevention; communication, relationship and medical ethics; information technology for evidence based and presentations

นมคร ๕๐๒ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒

๓ (๑-๔-๔)

NAID 502 Fundamental of Traumatology II

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๑๐ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๑

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติกับผู้บาดเจ็บฉุกเฉินที่ซับซ้อน ทักษะการประเมิน วินิจฉัยและรักษา ปฏิบัติหัตถการ การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยทางคดี บูรณาการกระบวนการดูแลผู้บาดเจ็บ ความรู้ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน ในการดูแลรักษาเบื้องต้นและส่งต่อ เชื่อมโยงกับสหสาขาวิชาชีพ ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ จิตเวชศาสตร์ จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิกวิทยา นิติเวชวิทยา ความปลอดภัยของผู้ป่วยและผู้ปฏิบัติงาน ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดอุบัติการณ์และความรุนแรง ทักษะการทำงานเป็นทีม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์และนำเสนอข้อมูล บทบาทของแพทย์ในทางนิติเวช กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ การชันสูตรพลิกศพ การปฏิบัติเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางการแพทย์

Theories and practices with complicated injury problems; clinical evaluation; diagnosis and treatment; manual skills; physical examination, medical records for criminal cases; integrated knowledge of the Emergency Medical System: pre-hospital care and transfer; association with multidisciplinary team (Surgery, Orthopedics, Psychiatry, Ophthalmology, Otolaryngology, Forensics); patients' and personnel safety; preventing and promoting health to decreased incidence and severity; teamwork; medical ethics; information technology for



evidence based and presentations; physician roles in forensic processes; laws and medicine; postmortem examination; medical evidence handling

นมคร ๔๑๑ พื้นฐานคลินิกและพยาธิวิทยา

๒ (๒-๐-๔)

NAID 411 Fundamental of Clinic and pathology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

หลักทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติในการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มาปรึกษาด้วยภาวะเจ็บป่วยหรืออาการ เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคจากอาการและอาการแสดงที่ได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น หลักการสำคัญของการแปลผล เชื่อมโยงกับพยาธิวิทยา เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย การรักษาเบื้องต้นที่เหมาะสม และการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

Principles of theories and technical practices in problem solving when patients present with illness or symptoms; focusing on critical thinking process to make initial diagnoses and differential diagnoses from symptoms and signs, gathering from history taking and physical examination; choosing necessary diagnostic laboratory investigations and imaging radiography; an interpretation of results; relating the results to pathology and making diagnoses initial treatment and holistic care

นมคร ๔๑๒ พื้นฐานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

๓ (๑-๔-๔)

NAID 412 Fundamental of NCDs

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาในกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในวัยทำงานและผู้สูงอายุ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติ และการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการส่งเสริม ป้องกัน ดูแลรักษา และฟื้นฟูสุขภาพอย่างองค์รวม ผู้ป่วยปลอดภัย ดูแลสถานะทางจิตใจ เชื่อมโยงครอบครัวและชุมชน

An application of principles of clinical medicine, critical thinking process and systems thinking to solve patients' problems of noncommunicable diseases in adults and the elderly; diagnosis and differential diagnoses based on history and physical examination, necessary laboratory or imaging radiography; an interpretation of results; integrating patients' care process of health promotion, prevention, treatment and health restoration in holistic approach; patient safety; psychological care; coordinating with family and community



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชสิริมา

นมจว ๕๐๓ จิตเวชศาสตร์ ๑

๒ (๒-๐-๔)

NAPC 503 Psychiatry I

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

กลุ่มปัญหาและกลุ่มโรคที่สำคัญทางจิตเวชศาสตร์ อาการวิทยาทางจิตเวชศาสตร์ อาการทางกายที่มีปัญหาด้านจิตเวช อาการทางจิตเวชที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย การตรวจสภาพจิต การตรวจพิเศษ สุขภาพจิต ชุมชน หลักการและการวางแผนการรักษาทางจิตเวช การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลและความปลอดภัยในการใช้ยา การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม หลักการให้คำปรึกษา ความสำคัญของการทำงานร่วมกันระหว่างจิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์จิตเวช และบุคลากรอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วยและปัญหาสุขภาพจิต การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย

Common psychiatry problems and diseases; symptomatology in psychiatry; physical illnesses with psychiatric problems; psychological signs caused by physical diseases; general and special psychological tests; community psychology; principles and plans for management in psychiatry; rational drugs uses and drugs safety; holistic approach in psychiatric patients; principle of counseling; the importance of collaboration among psychiatrist, psychologist, social workers and other professions in the dealing with patients and psychological conditions; an application of knowledge in psychiatry for the treatment of physical diseases

นมจว ๕๐๔ จิตเวชศาสตร์ ๒

๒ (๐-๔-๒)

NAPC 504 Psychiatry II

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

ฝึกปฏิบัติภายใต้การดูแลของอาจารย์กับผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาด้านจิตเวช และผู้ป่วยทางจิตเวชที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย ที่สำคัญและพบบ่อย การซักประวัติ การตรวจสภาพจิต การตรวจพิเศษ การวางแผนการรักษาทางจิตเวชอย่างเป็นองค์รวม การติดต่อสื่อสาร การให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติ การรักษาความลับผู้ป่วย

Practices under the supervision of clinical staff with psychiatric patients, physical illness with psychiatric problems and psychosomatic problems (psychological problems caused by psychical diseases); common and important symptoms and psychiatric diseases; history taking, mental status examination, special psychological tests, the holistic treatment plan in psychiatry, communication, and counseling with patients and relatives; confidentiality



ระดับปริญญา ตริ ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

นมจช ๕๐๒ จักษุวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

NAOP 502 Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

การประยุกต์ความรู้ทางคลินิกและการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคตาที่มีความสำคัญและพบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางจักษุวิทยา หัตถการเบื้องต้นทางจักษุวิทยา หลักการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การส่งต่อผู้ป่วยโรคตาอย่างเหมาะสมไปยังจักษุแพทย์ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างสัมพันธ์ภาพและมารยาททางวิชาชีพ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชนเพื่อป้องกันโรคตา สร้างเสริมสุขภาพตาและคุณภาพชีวิต แนวคิดหลักการจักษุสาธารณสุข

An application of clinical knowledge and practices with patients in significant and common ocular diseases; ophthalmic emergency; basic ophthalmic procedures; rational drugs uses; appropriate management of referral patients to ophthalmologist; an application of basic biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry to eye patient care; interpersonal skills and professionalism; preparing patients and relatives before returning home; advising and educating eye disease prevention, the eye health promotion and quality of life; concept and principles of public health ophthalmology

นมรต ๔๐๒ รังสีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NARD 402 Radiology

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา หลักการและฝึกหัตถการอ่านและแปลผลการตรวจสำหรับโรค ภาวะ กลุ่มอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ผลจากรังสีต่อร่างกายและการป้องกัน หลักการเลือกใช้เวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษาชนิดต่าง ๆ ในเวชปฏิบัติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์และทักษะการติดต่อสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทั้งกาย จิตใจ และสังคม เพื่อเพิ่มผลการรักษา การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง

Basic knowledge of radiodiagnosis, nuclear medicine, and radiotherapy; principles and practices of reading and interpreting test results for common and significant diseases, conditions and syndromes; effects of radiation on bodies and preventions; principles of nuclear medicine and radiotherapy in clinical practices; an integration of psychiatric knowledge and communication skills to cancer patient care to enhance physically, mentally, and socially for good outcomes; counseling patients and relatives about self-care in cancer patient



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NAAS 502 Anesthesiology

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

การทบทวนสรีรวิทยาและกายวิภาคของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่เกี่ยวข้อง ฤทธิ์ของยาที่ให้ผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกและยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกชนิดต่าง ๆ วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกในรูปแบบต่างๆ หลักการเลือกใช้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย การป้องกันการวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ฝึกทักษะการประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ฝึกทักษะการสื่อสารและคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การฝึกทักษะการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชนิดต่าง ๆ การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการผ่าตัด หลักการระงับปวดและการระงับปวดหลังผ่าตัด การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขทางเดินหายใจอุดตันและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิสัญญีวิทยา

A review of physiology and anatomy of the associated respiratory and cardiovascular system; pharmacological effects of pre-anesthetic and anesthetic drugs; methods of anesthesia; principles of anesthetic drug selection regarding patients' status; prevention, diagnoses, and management of anesthetic complication, and management of patients with respiratory problems; practicing in pre-anesthetic patient assessment and preparation; communication skills especially anxiety and stress relief for patients and relatives, using anesthetic drugs; diagnoses and management of intraoperative and postoperative anesthetic complications; principles of pain management and management of postoperative pain; effective recovery after general anesthesia; the management of respiratory obstruction and application of respirators; legal and ethical aspects of anesthesiology

นมวพ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู

๒ (๑-๒-๓)

NARM 501 Rehabilitation Medicine

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

หลักการ วิธีการ และประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา การตรวจวินิจฉัย รักษา และป้องกันความพิการ หลักการใช้เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด และการช่วยคนพิการ กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพและทีมฟื้นฟูสมรรถภาพ ฝึกทักษะในการฟื้นฟูสภาพ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในด้าน การป้องกันและฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองและครอบครัว



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

หลักการส่งต่อผู้ป่วย การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ความสำคัญของการเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน และการสร้างความตระหนักของสังคมต่อการดำรงชีพของผู้พิการ

Principles, methods, and benefits of rehabilitation minimally outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; diagnoses, treatments and disability preventions; principles of physical therapy and disable person assistance; rehabilitation process and team; rehabilitation skills; building relationship and professionalism; health education for patients and relatives in the prevention of patients and families; principles of referral; patients' autonomy; an application of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry to the treatment of disable patients; discharge planning for patients and relatives; building community concern for disable people's life

นมวส ๓๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑

๕ (๓-๔-๘)

NASM 303 Family and Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๒๐๒ พื้นฐานทางคลินิก ๑

ระบบบริการปฐมภูมิ ระบบนิเวศของระบบบริการสุขภาพ การประยุกต์เครื่องมือทางมานุษยวิทยาในการศึกษาชุมชน การค้นหาศักยภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการสร้างเสริมสุขภาพ การแพทย์แบบเติมเต็มและการแพทย์ทางเลือก (หลักการแพทย์แผนไทยประยุกต์) สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนเขตชนบท อาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล อาชีวอนามัยภาคบริการ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยภาคอุตสาหกรรม แนวคิดเรื่องการเจ็บป่วยกับโรคแบบแผนการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย หลักการเวชศาสตร์ชุมชน การฝึกทักษะการติดต่อ สื่อสารทางการแพทย์แนวความคิดพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การประเมินสถานะสุขภาพโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยา ตัววัดสุขภาพ การวินิจฉัยชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนโครงการ และการประเมินผลโครงการ

The primary care system; ecology of medical care; an application of anthropological tools for community study; searching community empowerment for health promotion at the community level; roles of local authority organizations in health promotion; complementary and alternative medicine (applied Thai traditional medicine); environmental and health; environmental health in the rural community and occupational health in the agricultural sector; environmental health in hospitals; occupational health in the service sector; environmental and occupational health in the industrial sector; concepts of diseases and illnesses, health seeking



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

behaviors; principles of community medicine; practicing communication skills in medicine; basic concept of health promotion; measurement of health status by using the epidemiological method; health indicators; community diagnosis; priority setting; project planning; program evaluation

นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒

๓ (๒-๒-๕)

NASM 402 Family and Community Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมวส ๓๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑

พัฒนาการมนุษย์ด้านจิตสังคม หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และขอบเขตของงานเวชปฏิบัติครอบครัว การฝึกเวชปฏิบัติแบบให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบครอบครัว การประเมินครอบครัว การเยี่ยมบ้านและการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การตรวจสุขภาพเป็นระยะ โดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชน ให้มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี การเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา การให้คำปรึกษาด้วยเทคนิค BATHE หลักการบริหารจัดการระบบบริการปฐมภูมิ ระบบบริการสุขภาพในชุมชน ระบบการดูแลสุขภาพระยะยาว ระบบการดูแลระดับประจักษ์ ระบบการดูแลสุขภาพตามกลุ่มวัย

Psychosocial aspects of human development; principles of family medicine; roles of family physician and scope of family practices; practicing the patient-centered clinical method in the primary care unit; the family system, family assessment; home visit and home health care; evidence-based periodic health examination; motivational interviewing for health behavioral changes and drug-addicted patients to better lifestyle; epidemiological surveillance and investigation; BATHE technique, the primary care management; the community health care service system; Long Term Care (LTC); palliative care; health care services for different age groups

นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓

๔ (๒-๔-๖)

NASM 502 Family and Community Medicine III

วิชาบังคับก่อน : นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒

การฝึกเวชปฏิบัติและให้คำปรึกษาแบบองค์รวมในปัญหาที่พบบ่อยในบริการปฐมภูมิ การดูแลผู้ป่วย และครอบครัวที่มีความยุ่งยากในเวชปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมาใช้ในการตัดสินใจทางเวชปฏิบัติ การให้บริการสุขภาพในชุมชน การดูแลสุขภาพระยะยาว การดูแลระดับประจักษ์ การดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ/โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน การดูแลสุขภาพตามกลุ่มวัย (กลุ่มแม่และเด็ก กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มผู้สูงอายุ)



Clinical practices and holistic consultation for common problems in the primary care; caring for difficult patients and families; continuous home visits; an application of health economics to clinical decision making; community health care services; Long Term Care (LTC); palliative care; care of common chronic diseases (NCD: Non-Communicable Diseases) in the community; health care services for different age groups (mother and child, adolescent, elderly)

นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔ ๔ (๐-๘-๔)

NASM 603 Family and Community Medicine IV

วิชาบังคับก่อน : นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓

การฝึกเวชปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชนในบทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประยุกต์องค์ความรู้ การดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานครอบคลุมการรักษาโรค ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง การฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน การวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขที่เป็นปัญหาและสังเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการการใช้ทักษะการสื่อสารในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้มารับบริการและทีมสหสาขาวิชาชีพ

Practices as a family physician at community hospitals; an application of integrated care; curative, prevention, health promotion and rehabilitation; holistic and continuity care; evidence-based practices in outpatient, inpatient and emergency patient care; analyzing problems of the health service system and synthesize recommendations for its quality improvement; an application of communication skills with clients and multidisciplinary professions

นมศศ ๔๐๙ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๑ ๒ (๒-๐-๔)

NASU 409 Basic Surgery I

วิชาบังคับก่อน : รมศร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเหมาะสม มีทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและกระบวนการคิดแก้ปัญหา สามารถเชื่อมโยงความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน กับอาการวิทยา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Theories and practices in patient's data gathering including history taking, physical examination, communication and problem solving skills, the correlation of basic medical science with symptomatology and related sciences into practice of holistic caring



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

นมศศ ๔๑๐ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NASU 410 Basic Surgery II

วิชาบังคับก่อน : รมศร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับโรค กลุ่มอาการ ภาวะที่พบบ่อยทางศัลยกรรม ลักษณะทางคลินิก กลไกการเกิดโรค การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้าหาสาเหตุของโรค การวินิจฉัยโรค หลักการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการทางศัลยกรรม การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทางศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามั่วยุแบบองค์รวม

Theories and basic knowledge; common surgical condition, clinical characteristics, mechanism of disease; an application of basic medical science and related sciences; searching for causes of diseases; diagnoses, principles of problem solving by surgical method; preoperative and postoperative care; health promotion and surgical disease prevention; application of knowledge in basic biomedical science and related sciences into practice of holistic caring

นมศศ ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านศัลยศาสตร์

๒ (๐-๖-๒)

NASU 411 Basic Practice Surgery

วิชาบังคับก่อน : รมศร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์เกี่ยวกับ ปัญหาหรือโรคทางศัลยกรรมที่มีความสำคัญและพบบ่อย การสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย โดยคำนึงถึงจริยธรรมแห่งวิชาชีพ การรวบรวมข้อมูลจาก การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การตรวจพิเศษที่จำเป็นและการแปลผล การวินิจฉัยแยกโรค การบันทึกรายงาน การแก้ปัญหามั่วยุแบบองค์รวม การเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้น การสังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Practice under supervision of clinical staff with patients with common and significant surgical diseases; communication, interpersonal skills and medical ethics; data gathering skills from history taking and physical examination, basic laboratory investigation, necessary special investigation and interpretation, differential diagnoses, patients records; holistic approach in problem solving process, correlation and application of knowledge and skills in basic biomedical science, and related sciences into patients care; practice in basic clinical procedures, surgical



observation and assistance, preoperative and postoperative care, counseling and advising patient and relative; rational drug use; patient and personnel safety

นมศศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๔

๔ (๒-๔-๖)

NASU 503 Surgery IV

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๔๐๙ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๑

นมศศ ๔๑๐ พื้นฐานศัลยศาสตร์ ๒

นมศศ ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านศัลยศาสตร์

ทบทวนความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ทฤษฎีความรู้พื้นฐานของภาวะทางศัลยกรรมเฉพาะทางที่สำคัญหรือพบบ่อย แนวทางป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพและเพิ่มพูนทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกลงใช้และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพิเศษที่เหมาะสม รวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยการวินิจฉัย ตัดสินใจให้การรักษาที่ถูกต้อง การมองปัญหาผู้ป่วยแบบองค์รวม ทักษะการทำหัตถการสังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มารยาททางวิชาชีพ การสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน ประยุกต์ความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ฝึกทักษะการให้ความรู้และแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Review of basic principles in general surgical patient care; basic theoretical part of significant or common subspecialty surgical condition; guideline for health promotion and prevention and Capacity building skills in history taking, physical examination, proper selection and interpretation of special investigation, data gathering for diagnoses, decision making for proper treatment, holistic approach, and surgical procedures; observation and assistance in surgical operations; preoperative and postoperative care management; professional manners, good communication and relationship with patients, relatives and colleagues; application of knowledge and competencies in basic biomedical sciences, radiology, pathology, and psychiatry to patient care; practice in health education and advice patient and relative; rational drug use; patient and personal safety

นมศศ ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์

๔ (๐-๑๒-๔)

NASU 603 Medical Practice Surgery

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยประยุกต์ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทางศัลยกรรม มารยาททางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัดและหัตถการที่ใช้บ่อย เข้าช่วยในห้องผ่าตัด ทำ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

การผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติเบื้องต้น ปรึกษาและส่งต่อได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การให้ผู้ป่วยและญาติร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา ประยุกต์ความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ในการดูแลรักษาและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้สุขภาพและคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Clinical practice skills by applying basic theoretical and surgical principles in preoperative and postoperative patients; professional habits; practice in surgical technique and common surgical procedures; surgical assistance in operating room, performing simple operations under supervision of surgical staff; practice in critical cases for initial management, consultation, and referral according to the regulation of the Thai Medical Council; patient and relative involvements in treatment decision making process; application basic knowledge and competence in biomedical sciences, radiology, pathology, and psychiatry in patient care and discharge plan; communication and relationship; health education and counseling for patient, relative and community in disease prevention and health promotion; rational drug use; patient and personal safety

นมศศ ๖๐๔ ศัลยศาสตร์ผู้ป่วยนอก

๒ (๐-๔-๒)

NASU 604 Outpatient Surgery

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยประยุกต์ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการปฏิบัติทางศัลยกรรมในการดูแลผู้ป่วยนอกทางศัลยกรรม มารยาททางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคและหัตถการที่ใช้บ่อยในการผ่าตัดเล็ก เข้าช่วยในห้องผ่าตัด ทำการผ่าตัดที่ไม่ซับซ้อนโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติเบื้องต้น ปรึกษาและส่งต่อได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การให้ผู้ป่วยและญาติร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา ประยุกต์ความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ในการดูแลรักษาและวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้สุขภาพและคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Increase experiences in clinical practice skills by applying basic theoretical and surgical principles in outpatients; professional habits; practice in surgical technique and common minor surgical procedures; surgical assistance in operating room, performing simple



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

operations under supervision of surgical staff; practice in critical cases for initial management, consultation, and referral according to the regulation of the Thai Medical Council; patient and relative involvements in treatment decision making process; application basic knowledge and competence in biomedical sciences, radiology, pathology, and psychiatry in patient care and discharge plan; communication and relationship; health education and counseling for patient, relative and community in disease prevention and health promotion; rational drug use; patient and personal safety

นมสศ ๔๐๓ สูติศาสตร์ ๑

๔ (๒-๔-๖)

NAOG 403 Obstetrics I

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและปฏิบัติสูติศาสตร์ปกติ ได้แก่ การตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอดและหลังคลอด การดูแลและฝึกช่วยเหลือการคลอดปกติ สูติศาสตร์หัตถการพื้นฐาน การป้องกันและหลักการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนในระยะเจ็บครรภ์คลอด การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา การวางแผนครอบครัว การสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร แนวทางการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ การให้ความรู้ด้านสุขภาพ การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และ จิตเวชศาสตร์ เพื่อการดูแลมารดาและทารกแรกเกิดแบบองค์รวม; การเตรียมมารดาหลังคลอดก่อนกลับบ้าน

Theories and practices in normal obstetrics such as pregnancy, labor pain, labor, pregnancy diagnoses, anatomical and physiological changes during antenatal, intrapartum and postpartum period; skills in normal labor; basic procedural skills in obstetrics; prevention and treatment of complications during the intrapartum period; breast feeding; family planning; communication, interpersonal skills and professionalism; rational drug use; patients and personal safety; guidelines for preventions and health promotions, health education; an application of basic science, pathology, radiology and psychiatry into practices of holistic caring mothers and newborns; postpartum discharge planning



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

นมสศ ๔๐๔ นรีเวชวิทยา ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 404 Gynecology I

วิชาบังคับก่อน : รมศร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ภาวะปกติของระบบสืบพันธุ์สตรีในวัยต่างๆ การประเมินสุขภาพและภาวะที่พบบ่อยหรือเป็นอันตรายบริเวณทางนรีเวชวิทยา ปัญหาสุขภาพของสตรีและการให้การดูแลอย่างเหมาะสม การสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม แนวทางการป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการให้ความรู้ด้านสุขภาพ

The normal reproductive system in all ages; health evaluations and common or life-threatening gynecological conditions; women's health problems and appropriate treatments; communication, interpersonal skill and professional habits; rational drug use; patients and personal safety; an application of basic science, pathology, radiology and psychiatry into holistic patients' care; preventions and health promotion guidelines and health education

นมสศ ๕๐๕ สูติศาสตร์ ๒

๓ (๑-๔-๔)

NAOG 505 Obstetrics II

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๔๐๓ สูติศาสตร์ ๑

นมสศ ๔๐๔ นรีเวชวิทยา ๑

ทฤษฎีและปฏิบัติเกี่ยวกับความผิดปกติในระยะตั้งครรภ์และระยะคลอด ฝึกทำสูติศาสตร์หัตถการกับหุ่น การวินิจฉัยและการป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพทารกในครรภ์ ทารกแรกเกิด และสตรีตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิดวิธีต่าง ๆ การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การให้ความรู้สุขภาพและติดต่อสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลมารดาและทารกแบบองค์รวม

Theories and practices in abnormal, antenatal, and intrapartum; practicing with obstetric manikin; diagnoses and preventions, promotions and rehabilitations of fetus, newborns and pregnancy women; family planning and contraceptive methods; rational drug use; patients and personal safety; health education and communication and interpersonal skills with patients and relatives; an integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into holistic maternal and child health care



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

นมสศ ๕๐๖ นรีเวชวิทยา ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 506 Gynecology II

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๑

นมสศ ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๑

ปัญหาที่พบบ่อยทางนรีเวชกรรม แนวทางปฏิบัติทางคลินิกเกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย การดูแลรักษา และป้องกันโรคของสตรี การสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับเด็กหญิง วัยรุ่น วัยสาว วัยเจริญพันธุ์ วัยหมดระดูและวัยชรา ฝึกหัดการพื้นฐานทางนรีเวช การใช้ยาสมเหตุสมผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร ฝึกการแนะนำ การติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางนรีเวชแบบองค์รวม

Common gynecological problems; clinical practice guideline for the investigation, diagnoses, treatment and prevention of women's diseases; health promotion and rehabilitation for girls, adolescents, teenage, reproductive age, menopause, and the elderly; basic gynecological practices; rational drug use; patient and personal safety; practice in health advice, communication and interpersonal skills with patients and relatives; an integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into the holistic care of gynecological patients

นมสศ ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

๔ (๐-๑๒-๔)

NAOG 603 Medical Practice Obstetrics & Gynecology

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๕ สูติศาสตร์ ๒

นมสศ ๕๐๖ นรีเวชวิทยา ๒

ปฏิบัติกับผู้ป่วยทางสูตินรีเวชกรรมโดยเพิ่มความรับผิดชอบและทักษะในการวินิจฉัย การรักษา หัตถการ ความสามารถในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตรวจวินิจฉัย ดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะวิกฤติเบื้องต้นที่ โรงพยาบาลชุมชนรวมถึงปรึกษาและส่งต่ออย่างเหมาะสม การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้สุขภาพ การป้องกันโรคและการให้บริการสาธารณสุขเชิงรุกเกี่ยวกับปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์ และนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพของแพทยสภา คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ การปฏิบัติงานร่วมกับทีมสาธารณสุข การผสมผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม

Practices of skills with obstetrics and gynecology patients by increasing responsibility and skills in diagnoses, treatments, procedural skills, decision making; confidence in



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

examination, diagnoses, proper management crisis patients at community hospitals including consultations or referrals; rational drug use; patients and personal safety; communication and interpersonal skills; patient involvement for decision making; discharge planning preparations; health educations, prevention, and active health services about common obstetric and gynecological conditions outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; ethics and professionalism; health care teamwork; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into holistic patients' care

นมสน ๕๐๒ โสต ศอ นาสิกวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

NAOT 502 Otolaryngology

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคทางโสต ศอ นาสิก ที่มีความสำคัญและพบบ่อยในประเทศไทย สามารถตรวจวินิจฉัย แยกโรคทางด้านโสต ศอ นาสิก ออกจากโรคทางระบบอื่น ตรวจวินิจฉัยโรคหรือภาวะทางโสต ศอ นาสิก ที่เป็นอันตรายร้ายแรงและไม่ร้ายแรง การตรวจพิเศษที่จำเป็นในขั้นพื้นฐาน การวางแผนการรักษาที่จำเป็นและฉุกเฉิน การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และ จิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษา หลักการของหัตถการที่ใช้ในการวินิจฉัยและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การสร้างสัมพันธ์ภาพและมารยาททางวิชาชีพ สังเกตการณ์ทำหัตถการต่างๆ และฝึกปฏิบัติหัตถการเบื้องต้น พร้อมทั้งขีดความสามารถของตนเองในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชน เพื่อป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

Clinical practicing skills of common and significant otolaryngeal diseases in Thailand; differential diagnoses and diagnosis of emergency and urgency otolaryngeal diseases, basic laboratory investigations, necessary treatment planning; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into patient care; principles of procedural skills in the diagnosis and treatment of complications from diseases and iatrogenic causes; interpersonal skills and professionalism; referrals with appropriate reasons; discharge planning, health education, health promotion and minimum quality of life outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑

๓ (๒-๒-๕)

NAOR 503 Orthopedics I

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๔๐๙ บทนำทางคลินิก

ความรู้พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์และโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์การกีฬา ทฤษฎีหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การฝึกทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค หลักการและแนวทางการวางแผนการรักษา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฝึกทำหัตถการเบื้องต้นทางออร์โธปิดิกส์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคุมในการดูแลผู้ป่วย ฝึกการให้ความรู้และคำแนะนำการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

Basic knowledge of orthopedics and common orthopedics diseases; the knowledge of orthopedics trauma and sport medicine; theories of orthopedics procedures, complications from diseases and procedures; clinical practices including history taking, physical examination, differential diagnoses, principles and guidelines for treatments, interpersonal skills and professionalism; pre and post- operative care; practices in operating rooms; practices of correct methods in orthopedic surgery and basic orthopedic procedures; an integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatments; health education for disease preventions and health promotions

นมอธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒

๔ (๑-๖-๕)

NAOR 602 Orthopedics II

วิชาบังคับก่อน : นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑

ฝึกปฏิบัติหัตถการทางคลินิกออร์โธปิดิกส์ภายใต้ความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ โรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ วางแผนการรักษา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีที่เหมาะสมและประหยัด เข้าเฝือกปูน ตัดเฝือก เจาะหน้าตาเฝือกและดึงกระดูกแขนขาหักอย่างง่ายให้เข้าที่ได้ถูกต้องตามวิธีการ ช่วยใส่เครื่องตามพยางค์ เครื่องค้ำขาแขน การดึงกระดูกหักอย่างง่ายให้เข้าที่ การตรึงส่วนของร่างกาย การดึงข้อหลุดอย่างง่ายให้เข้าที่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและแพร่เชื้อ ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการบำบัดอย่างเหมาะสม ประเมินความสามารถของตนเองและปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วย การ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

เตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผสมผสานการดูแลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยทางออโรปิติกส์ การให้คำแนะนำประกอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

Clinical practices under close supervision of orthopedic staff; common diseases and injuries for general practitioners; treatment plans, laboratory investigations and appropriate/adequate radiological investigations; plaster cast setting and cast cutting; cast window methods; the reduction of fracture and dislocation from injuries of upper and lower of extremities; body splint; infectious transmitted disease preventions and practices correct methods in the orthopedic surgery; interpersonal skills and professionalism; patients involvement in the decision making; health education for patients and relatives; self-assessment and consultations or referrals; discharge planning; an integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatments both rehabilitation and orthopedic patients; health education for disease prevention and avoiding risk factors; continuous professional development outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners

นมอย ๔๐๙ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAMD 409 Basic Medicine I

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย หัตถการพื้นฐาน มีทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยและกระบวนการคิดแก้ปัญหา สามารถเชื่อมโยงความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน กับอาการวิทยา และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงจริยธรรมแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย และบุคลากร

Theories and practices in patient's data gathering including history taking, physical examination, basic procedure, communication and problem solving skills, the correlation of basic medical science with symptomatology and related sciences; on the basis of medical ethics, patient and personnel safety



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

นมย ๔๑๐ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NAMD 410 Basic Medicine II

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน เกี่ยวกับโรค กลุ่มอาการ ภาวะที่พบบ่อยทางอายุรกรรม ครอบคลุมถึงโรคติดเชื้ออุบัติใหม่ ลักษณะทางคลินิก กลไกการเกิดโรค การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง การค้นคว้าหาสาเหตุของโรค การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา ป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต

Theories and basic knowledge; common disease including emerging infectious diseases, syndromes, conditions of internal medicine, clinical characteristics, mechanism of disease; an application of basic medical science and related sciences; searching for causes of diseases; diagnoses, principles of care, prevention, health promotion and the quality of life

นมย ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์

๒ (๐-๖-๒)

NAMD 411 Basic Practice Medicine

วิชาบังคับก่อน : รมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรม ทักษะในการสื่อสาร สร้างสัมพันธภาพ ชักประวัติ ตรวจร่างกาย การตั้งสมมุติฐานและวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลที่รวบรวมได้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย และฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้นภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกการมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะการให้ความรู้สุขภาพและคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรและจรรยาบรรณ

Clinical practices in internal medicine including communication, building relationship with patients, history taking, physical examination, clinical reasoning, basic and special laboratory investigation, interpretation, medical records, disease progression, practicing in basic clinical procedural skills under the clinical staff supervision; comprehensive care; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into the treatment of physical diseases; practicing in health education for patients and relatives, health promotion and the quality of life; rational drug use; patients and personal safety and medical ethics



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทบราชชนครราชสีมา

นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔

๔ (๒-๔-๖)

NAMD 503 Medicine IV

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๔๐๙ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๑
นมอย ๔๑๐ พื้นฐานอายุรศาสตร์ ๒
นมอย ๔๑๑ พื้นฐานการปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์

ทฤษฎีและปฏิบัติความรู้ผู้ป่วยอายุรกรรมที่มีปัญหาซับซ้อนขึ้นทางระบบต่างๆ ตจวิทยาที่สำคัญหรือพบบ่อย เพิ่มความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยโรค มารยาททางวิชาชีพ การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การวางแผนการรักษาโรค การติดตามผู้ป่วยทั้งรายบุคคลและครอบครัว การเขียนรายงานผู้ป่วย ประสพการณ์การแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายปัญหาผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเพิ่มขึ้น การผสมผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะให้ความรู้สุขภาพและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร

Theories and practices of complicated medical conditions in each system; common and significant dermatological problems; increasing experiences in the diagnoses, professionalism, communication and building relationship with patients; comprehensive care; treatment plan; follow-up individual patients and families; medical record reports; problem solving experience and self-directed learning, critical thinking; case discussions under the clinical staff supervision; experiences in clinical procedural skills; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical diseases; practices in health education for patients and relatives; rational drug use; patients and personal safety

นมอย ๖๐๓ เวชปฏิบัติทางอายุรศาสตร์

๔ (๐-๑๒-๔)

NAMD 603 Medical Practice in Medicine

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกเกี่ยวกับโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม วิชาชีพ สื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ รวบรวมข้อมูลทางคลินิก เลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น วินิจฉัยและให้การดูแลรักษาโดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมตัดสินใจ การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษา ร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย ประเมินความสามารถตนเอง ปรีกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชสีมา

วิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน

Clinical practices in common medical conditions with moral and professionalism, communication and building relationship with patients; clinical data gathering, necessary laboratory choosing, the diagnoses and treatments; patients' involvement for decision making; rational drug use; patients and personal safety; health education for patients and relatives; closed follow-up patients and working with staff, self-assessment ,consultation and appropriate referral outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into the treatment of physical diseases; discharge planning for patients and relatives

นมอย ๖๐๔ อายุรศาสตร์ผู้ป่วยนอก

๒ (๐-๔-๒)

NAMD 604 Outpatient Medicine

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกผู้ป่วยนอกเกี่ยวกับโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพ สื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ รวบรวมข้อมูลทางคลินิก เลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น วินิจฉัยและให้การดูแลรักษาโดยผู้ป่วยมีส่วนร่วมตัดสินใจใน การใช้ยาสมเหตุผล ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ประเมินความสามารถตนเอง ปรีกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ผสานความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย

Outpatient clinical practices in common medical conditions with moral and professionalism, communication and building relationship with patients; clinical data gathering, necessary laboratory choosing, diagnoses, treatments; patients' involvement for decision making; rational drug use; patients and personal safety; health education for patients and relatives; self-assessment, consultation and appropriate referral outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; an integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; discharge planning for patients and relatives



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

นมอ ๖๐๑ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๔ (๑-๖-๕)

NAEM 601 Emergency Medicine

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๕๐๒ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒

ฝึกปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก้ปัญหาทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบำบัดรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่าง ๆ ได้เหมาะสมและทันท่วงที การวางแผนการรักษา การติดต่อ สื่อสารในภาวะยุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาททางวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดการ การเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

Practices at emergency units under the supervision of clinical staffs; competencies in clinical problem solving, diagnoses, differential diagnoses, decision making; proper and immediate initial treatment plans for emergency and critical condition patients; treatment plans; communication skills in difficult situations, breaking bad news, professional habits with patients; patients' referral; practice procedural skills; discharge planning

- | | |
|--|-------------------|
| ๓. กลุ่มวิชาเลือกตามความสนใจของนิสิตนักศึกษา | จำนวน ๑๒ หน่วยกิต |
| เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางการแพทย์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร | |
| ชั้นปีที่ ๔ | จำนวน ๒ หน่วยกิต |

นมคร ๔๑๓ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAID 413 Clinical Clerkship in Community Hospital I

วิชาบังคับก่อน: นมคร ๓๐๖ พื้นฐานทางคลินิก ๒

บทบาทแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก การวินิจฉัยแยกโรคเบื้องต้น การสื่อสารสุขภาพและสารสนเทศทางคลินิก ภายใต้หลักจริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ หลักการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันระดับทุติยภูมิ กระบวนการให้บริการด้านสุขภาพ ระบบบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ระบบการส่งต่อผู้ป่วย

Roles of physicians and multidisciplinary team in community hospitals; clinical data gathering; basic differential diagnoses; health communication and clinical informations under the code of ethics and medical law; principles of health promotion; secondary health prevention; health care processes; the district health systems; the patient referral system



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

รมพธ ๔๓๑ โลหิตวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 431 Hematology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

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

รมพธ ๔๓๒ พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 432 Molecular Genetics

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

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

รมพธ ๔๓๓ เซลล์พันธุศาสตร์และเซลล์พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 433 Cytogenetics and Molecular Cytogenetics

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

หลักการทางเซลล์พันธุศาสตร์และเซลล์พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล การสาริตและปฏิบัติการเลี้ยง
เซลล์จากเลือดไขกระดูกและเซลล์น้ำคร่ำ 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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

رمپث ๔๓๔ ชีวสารสนเทศศาสตร์สำหรับไวรัสวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 434 Bioinformatics for Virology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การสาธิตและปฏิบัติการสืบค้นข้อมูลยีนโนมของไวรัสจากฐานข้อมูลระหว่างประเทศ การนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ระบาดวิทยาในระดับโมเลกุล 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

رمپธ ๔๓๕ การวินิจฉัยไวรัสระดับโมเลกุล

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 435 Molecular Viral Diagnosis

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การสาธิตและปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยไวรัสจากสิ่งส่งตรวจประเภทต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคชีววิทยาโมเลกุล 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

رمپธ ๔๓๖ พยาธิโลหิตวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 436 Hematopathology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

การปฏิบัติงานที่ห้องปฏิบัติการในภาควิชาพยาธิวิทยา ขั้นตอน วิธีการเตรียมข้อมูลทางพยาธิวิทยากับตัวอย่างส่งตรวจ การวิเคราะห์โรคทางโลหิตวิทยา การตรวจ การแปลผลของการตรวจเลือด ไขกระดูก ต่อม้ำเหลือง มะม 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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

รวมข ๔๓๑ สารสนเทศสุขภาพ

๒ (๒-๐-๔)

RACM 431 Health Informatics

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

ภาพรวมของสาขาวิชาเวชสารสนเทศและสารสนเทศสุขภาพ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ และแนวโน้มด้านสุขภาพดิจิทัล ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลและเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพสำหรับความปลอดภัยของผู้ป่วยและคุณภาพการรักษาพยาบาล การพัฒนาซอฟต์แวร์ และการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในสถานพยาบาล 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

รวมข 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

รวมข ๔๓๔ โลหิตวิทยาคลินิก

๒ (๑-๒-๓)

RAMD 434 Clinical Hematology

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๓

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์ราชธานี

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

ชั้นปีที่ ๕

จำนวน ๒ หน่วยกิต

นมคร ๕๐๓ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๒

๒ (๐-๔-๒)

NAID 503 Clinical Clerkship in Community Hospital II

วิชาบังคับก่อน: นมคร ๔๑๓ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๑

บทบาทแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก การวินิจฉัยแยกโรค การสื่อสารสุขภาพและสารสนเทศทางคลินิก การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย ภายใต้หลักจริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์ ประยุกต์ระบาดวิทยาเพื่อการแก้ปัญหาสาธารณสุข การจัดการความปลอดภัยและความเสี่ยงภายในโรงพยาบาลชุมชน ระบบการส่งต่อผู้ป่วย

Roles of physicians and multidisciplinary team in community hospitals; clinical data gathering; differential diagnoses; health communication and clinical informations; appropriate laboratory investigation; uses clinical practice guidelines; research utilization; under the code of ethics and medical law; applying epidemiology for public Health solutions; safety and risk management in community hospitals; the patient referral system

รมพธ ๕๓๑ เวชศาสตร์การบริการโลหิต

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 531 Transfusion Medicine

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง
ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

รมพธ ๕๓๒ ศัลยพยาธิวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

RAPA 532 Surgical Pathology

วิชาบังคับก่อน : รมพธ ๓๐๕ เวชศาสตร์การบริการโลหิตและการตรวจวินิจฉัยทาง

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

กระบวนการในการวินิจฉัยโรคทางพยาธิวิทยาจากชิ้นเนื้ออวัยวะที่ได้รับจากการผ่าตัด ตั้งแต่รับส่ง
ส่งตรวจจนถึงการรายงานผลที่ถูกต้องและรวดเร็ว

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

รมวค ๕๓๔ ประสบการณ์พื้นฐานด้านอาชีพเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม

๒ (๐-๔-๒)

RAFM 534 Basic Experience in Occupational and Environmental Medicine

วิชาบังคับก่อน : รายวิชาของชั้นปีที่ ๔

การศึกษาดูงานและฝึกทักษะพื้นฐานด้านอาชีพเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม โรคจากการประกอบ
อาชีพและสิ่งแวดล้อม ทักษะการประเมินความเสี่ยงและระบุความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดจากการทำงาน
อธิบายหลักการควบคุมความเสี่ยงสุขภาพ การประเมินความพร้อมในการทำงาน การกลับเข้าไปทำงาน
ระบบให้ความช่วยเหลือดูแลหลังจากเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม และทักษะ
สะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

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

ชั้นปีที่ ๖

จำนวน ๘ หน่วยกิต

นมคร ๖๐๑ เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน ๓

๔ (๐-๘-๔)

NAID 601 Clinical Clerkship in Community Hospital III

วิชาบังคับก่อน: นมรพ ๕๐๑ โรงพยาบาลชุมชน ๒

ปฏิบัติการในโรงพยาบาลชุมชนในการดูแลผู้ป่วยภายใต้การควบคุม การนำผลการวิจัยไปใช้ ภาวะ
ผู้นำและการจัดการ ประยุกต์งานวิจัยมาใช้ทางการแพทย์ (CPG) การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก ให้การดูแล
รักษาและเลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่เหมาะสม การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การให้ความรู้
และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษา ร่วมกับแพทย์ผู้ดูแล
ผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวช



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

กรรมของแพทยสภา ประเมินความสามารถตนเองและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การสื่อสาร การให้ข้อมูล
ทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม การใช้ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์ โดย
ตระหนักถึงหลักจริยธรรมและกฎหมายทางการแพทย์

Practices in community hospitals in patient care under the control; research
utilization; leadership and management skills; application of research to medical use (CPG);
clinical data gathering, appropriate treatment and laboratory choosing; patients' involvement
in decision making; health education for patients and relatives; closed follow-up patients and
working with staff both in consultation and referral outlined in the Medical Council's
Professional Standard for Medical Practitioners; self-assessment and appropriate referral;
clinical information technology; health Information; health communications, realizing laws and
ethics of the medical profession

นมกม ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑ ๒ (๐-๔-๒)

NAPD 630 Clinical Experiences in Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน : นมกม ๕๐๕ กุมารเวชศาสตร์ ๓

นมกม ๕๐๖ กุมารเวชศาสตร์ ๔

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับ
โรคทางกุมารเวชศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ/พบบ่อย

Basic practices with patients; the diagnoses, treatment and counseling in pediatric
disease; complication; significant/ common emergency condition

นมจช ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑ ๒ (๐-๔-๒)

NAOP 630 Clinical Experiences in Ophthalmology I

วิชาบังคับก่อน : นมจช ๕๐๒ จักษุวิทยา

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรคหรือปัญหาที่พบบ่อย
ทางจักษุวิทยา การฝึกหัดถนัดการพื้นฐาน

Basic practices with patients; the diagnoses; initial treatments in common
ophthalmologic diseases/problems; basic manual skills



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

นมจว	๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)
NAPC	630 Clinical Experiences in Psychiatry I	
วิชาบังคับก่อน :	นมจว ๕๐๓ จิตเวชศาสตร์ ๑ นมจว ๕๐๔ จิตเวชศาสตร์ ๒	
	การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาจิตเวช จิตเวชในเด็กและวัยรุ่น Basic practices with patients; psychiatric health problems in physically-ill patients; children and adolescents psychiatry	
นมรส	๖๓๐ รังสีวินิจฉัย ๑	๒ (๐-๔-๒)
NARD	630 Diagnostic Radiology I	
วิชาบังคับก่อน :	นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา	
	หลักการ วิธีการถ่ายภาพรังสี ฝึกทักษะการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย/สำคัญ จากภาพถ่ายรังสีชนิดต่าง ๆ Principles, methods of roentgenogram; skills in diagnoses of common/significant diseases by using various types of radiological investigations	
นมรส	๖๓๑ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)
NARD	631 Nuclear Medicine I	
วิชาบังคับก่อน :	นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา	
	ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย หลักการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่าง ๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการ ป้องกันอันตรายจากรังสี Practices with patients; principles of nuclear medicine for the diagnoses and treatment of various diseases; principles of radiation protections	
นมรส	๖๓๒ รังสีรักษา ๑	๒ (๐-๔-๒)
NARD	632 Radiotherapy I	
วิชาบังคับก่อน :	นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา	
	ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยโรค รังสีรักษาชนิดต่าง ๆ Practices with patients; diagnoses; various types of radiotherapy	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรวงศ์นครราชสีมา

- นมวพ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑** **๒ (๐-๔-๒)**
- NARM 630 Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I**
- วิชาบังคับก่อน : นมวพ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยพิการ การรักษาด้วยเครื่องมือฟิสิกส์บางอย่าง การบำบัดอาการปวดชนิดต่าง ๆ เบื้องต้น
- Practices with patients; rehabilitation of patients with disabilities; treatments with some physics tools; basic types of pain therapy
- นมวส ๖๓๐ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑** **๒ (๐-๔-๒)**
- NASM 630 Specific Topics in Family and Community Medicine I**
- วิชาบังคับก่อน : นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓
- ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การประยุกต์หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน เพื่อแก้ปัญหาโรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการ ปัญหาหรือโรคในผู้ป่วยวัยต่าง ๆ และการแพทย์ทางเลือก
- Practices with patients; an application of principles, methods of family medicine/community medicine to solve the problems of infectious diseases, malnutrition, problems or disorders in patients of various ages and alternative medicine
- นมวส ๖๓๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ** **๔ (๐-๘-๔)**
- NASM 632 International Family and Community Medicine**
- วิชาบังคับก่อน : ไม่มี
- ฝึกปฏิบัติร่วมกับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชนในต่างประเทศ ในการประยุกต์ใช้ หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน ในด้านการรักษา ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ
- Practicing with family medicine/community physicians abroad; an application of family medicine/community principle to the treatment and prevention of diseases, health promotion and rehabilitation
- นมวญ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๑** **๒ (๐-๔-๒)**
- NAAS 630 Clinical Experiences in Anesthesiology I**
- วิชาบังคับก่อน : นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา
- ฝึกปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึก การประเมิน การดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด การเลือกวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก การฝึกทักษะพื้นฐาน การป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทราชนครราชสีมา

Practicing in anesthesia use; an assessment of patient care before, during and after surgery; how to choose anesthesia; basic manual skills; prevention; solving complications; critical care

นมศศ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๑ **๒ (๐-๔-๒)**

NASU 630 Clinical Experiences in Surgery I

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค/ความผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด การช่วยผ่าตัด การทำหัตถการบางประเภท

Practicing with patients; diagnoses/common disorders in surgery; pre- and post-operative care; surgical assistance; practicing some manual skills

นมสศ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑ **๒ (๐-๔-๒)**

NAOG 630 Clinical Experiences in Obstetrics and Gynecology I

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๕ สูติศาสตร์ ๒

นมสศ ๕๐๖ นรีเวชวิทยา ๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัย การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา การฝึกหัตถการพื้นฐาน

Practices with patients; diagnoses; initial treatments; common diseases and problems in obstetrics and gynecology; practices of basic manual skills

นมสศ ๖๓๑ การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๑ **๒ (๐-๔-๒)**

NAOG 631 Family Planning and Infertility I

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๕ สูติศาสตร์ ๒

นมสศ ๕๐๖ นรีเวชวิทยา ๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้มีมาขอรับบริการ หลักการ วิธีคุมกำเนิด การคุมกำเนิดรูปแบบต่าง ๆ การตรวจหาสาเหตุ/แนวทาง การแก้ปัญหาคู่สมรสที่มีบุตรยาก

Practices with clients; principles, methods in contraception; various contraceptive method; detection of cause/solution to infertile couples



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

- นมสน ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๑ ๒ (๐-๔-๒)**
NAOT 630 Clinical Experiences in Otolaryngology I
วิชาบังคับก่อน : นมสน ๕๐๒ โสต ศอ นาสิกวิทยา
ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ
นาสิกวิทยา การฝึกหัดถดถอยพื้นฐาน
Practices with patients; diagnoses; initial treatment; common otolaryngological
diseases or problems; basic manual skills
- นมอย ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑ ๒ (๐-๔-๒)**
NAMD 630 Clinical Experiences in Internal Medicine I
วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔
ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษา/แนะนำเกี่ยวกับโรคทาง
อายุรศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินสำคัญ/พบบ่อย
Practices with patients; diagnoses, treatment principles, counseling/advice on
diseases in internal medicine; complications; significant/common emergency conditions
- นมอย ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๑ ๒ (๐-๔-๒)**
NAMD 631 Clinical Experiences in Dermatology I
วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๔
ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคพบบ่อย/สำคัญเกี่ยวกับโรคทางตจวิทยา การรักษาเบื้องต้น และ
หัตถการอย่างง่าย
Practices with patients; common/significant diagnosis in dermatology; initial treatments
and simple procedures
- นมอธ ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๑ ๒ (๐-๔-๒)**
NAOR 631 Clinical Experiences in Orthopedics I
วิชาบังคับก่อน : นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑
ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โรค/การบาดเจ็บที่มือ ระวังค์บน กระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากการกีฬา เนื้อ
งอกของระบบกระดูก
Practices with patients; diseases and injuries of hand, upper extremity, spine; sport
injury; bone tumor



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

นมอว ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAEM 630 Clinical Experiences in Emergency Medicine I

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๕๐๒ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย ในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก้ปัญหา ทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบำบัดรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่าง ๆ ได้เหมาะสมและทันที่ การวางแผนการรักษา การติดต่อสื่อสารในภาวะยุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาททางวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดถาก การเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

Increasing experience in practices at the emergency unit under the supervision of clinical staffs; competencies in clinical problem solving, diagnoses, differential diagnoses, decision making; proper and immediate initial treatment plans for emergency and critical condition patients; treatment plans; communication skill in difficult situations, breaking bad news, professional habit with patients; patients' referral; practicing procedural skills; discharge planning with patients; criminal case autopsy; medico legal report writing; medical certificate types; medical testimony

นมอน ๖๓๐ นิติเวชศาสตร์ ๒

๒ (๐-๔-๒)

NAEF 630 Forensic Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมคร ๕๐๒ เวชศาสตร์การบาดเจ็บพื้นฐาน ๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การผ่าศพคดี การตรวจบันทึกบาดแผลผู้ป่วยคดีทุกประเภท การเขียนใบรับรองแพทย์ชนิดต่าง ๆ การเป็นพยานศาล

Increasing experience in practices with patients; criminal case autopsy; medico legal report writing; medical certificate types; medical testimony



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๔

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) กลยุทธ์การสอน และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO1 ประพฤติตน อย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับความเป็นแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๑-๓ แบ่งกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษา (mentor) ดูแล เพื่อให้ศึกษามีความใกล้ชิดและเรียนรู้ความมีคุณธรรม จริยธรรม จากอาจารย์แพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ ถึงชั้นปีที่ ๖ นักศึกษาแบ่งกลุ่มตามรายวิชาชั้นคลินิก มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชาที่นักศึกษาหมุนเวียนปฏิบัติงาน เรียนรู้แบบอย่างในการประกอบเวชปฏิบัติจากอาจารย์แพทย์ 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ส่งเสริมการพัฒนาด้านจิตใจและการพัฒนาตนเองของนักศึกษาเป็นระยะในทุกช่วงชั้นของการศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback
PLO2 ประเมินสุขภาพโดยใช้ความรู้ ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์ หลักการบริหารผู้ป่วย ระบบสุขภาพ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเวชปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๑ ถึง ๓ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ทั่วไปและวิทยาศาสตร์พื้นฐานแบบ classroom-based 	<ul style="list-style-type: none"> • Writing examination • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๒ ถึง ๓ จัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์แบบ classroom-based เป็นหลัก โดยมีการสอดแทรกประสบการณ์ การเรียนรู้แบบ clinical correlation ที่สอดคล้องกับเนื้อหาในห้องเรียนเป็นระยะ 	<ul style="list-style-type: none"> • Writing examination • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ และ ๕ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบ classroom-based และ workplace-based โดยเน้นการเรียนรู้จากผู้ป่วยจริงมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> • Writing examination • Long case examination • การประเมินคุณภาพบันทึก รายงานผู้ป่วย (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๖ เป็นการเรียนรู้แบบ workplace-based ในสถานพยาบาลปฐมภูมิ ทุติยภูมิและตติยภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินคุณภาพบันทึก รายงานผู้ป่วย (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในชุมชนเป็นระยะตลอดปีการศึกษา เพื่อให้ศึกษานำความรู้ทางทฤษฎีมาใช้กับผู้ป่วย โดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยะมาทราชชนนาถเสีมา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO3 ให้การวินิจฉัยโรค บริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม และทำหัตถการที่จำเป็น ในการรักษาได้	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๒ และ ๓ จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ classroom-based และ clinical correlation 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback • การประเมินคุณภาพการ นำเสนอ (Rubrics) • การประเมินการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมของนักศึกษา (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ และ ๕ จัดประสบการณ์การเรียนรู้จากสื่อ ประกอบการเรียนการสอน ผู้ป่วยมาตรฐาน หุ่นจำลองทาง การแพทย์ และสถานการณ์จำลอง 	<ul style="list-style-type: none"> • Writing examination • OSCE • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดอบรมเตรียมความพร้อมในการฝึกเวชปฏิบัติ ก่อนที่ นักศึกษาจะเปิดภาคการศึกษาชั้นปีที่ ๖ 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๖ จัดประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้ป่วยจริง ภายใต้ การกำกับดูแลของอาจารย์แพทย์หรืออาจารย์แพทย์ที่ เลี้ยงในโรงพยาบาลชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • Direct observation • OSCE • Mini-CEX • Logbook
PLO4 ปฏิบัติงานในสถาน บริการสุขภาพ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในสถานบริการสุขภาพของ ชุมชนปีละ ๓ ถึง ๔ ครั้ง ให้นักศึกษามีความคุ้นเคยกับการ เข้าชุมชนตั้งแต่ชั้นปีที่ ๑ ร่วมกับนักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ และ อาจารย์ 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดประสบการณ์การเรียนรู้ระบบบริการสุขภาพภายใน สถานบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ ในรายวิชาเวชศาสตร์ ครอบครั้วและชุมชน และรายวิชาโรงพยาบาลชุมชน โดย ในชั้นปีที่ ๓ เรียนรู้การทำวิจัยชุมชน ชั้นปีที่ ๔ เรียนรู้ ระบบการให้บริการของโรงพยาบาลชุมชน ชั้นปีที่ ๕ เรียนรู้การให้บริการการรักษาโรคที่พบบ่อยในชุมชน และ ชั้นปีที่ ๖ เรียนรู้การแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนที่ซับซ้อน ขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินการมีส่วนร่วมของ นักศึกษา (Rubrics) • การประเมินคุณภาพโครงการงาน (Rubrics) • การประเมินคุณภาพการ นำเสนอ (Rubrics) • 360-degree feedback • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐานใน รายวิชาทางคลินิก เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ความเชื่อมโยง ของการใช้ความรู้ทางคลินิกกับการแก้ปัญหาในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • การประเมินคุณภาพผลงานที่ ได้รับมอบหมายและการมีส่วนร่วม ในกิจกรรม (Rubrics) • Logbook



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชานครราชสีมา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO5 วิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้า เรียนรู้ต่อเนื่อง ด้วยตนเอง และทำวิจัยได้	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๒ และ ๓ จัดประสบการณ์การเรียนรู้จากกรณีศึกษาของผู้ป่วยในรูปแบบของ problem-based และ team-based 	<ul style="list-style-type: none"> • Writing examination • การประเมินการมีส่วนร่วมของนักศึกษา (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ และ ๕ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบอภิปรายกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินการมีส่วนร่วม (Rubrics) • การประเมินคุณภาพบันทึก รายงานผู้ป่วย (Rubrics) • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๖ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับทีมแพทย์ที่รักษาผู้ป่วยตามการหมุนเวียนรายวิชา 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • Writing examination • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ project-based ให้นักศึกษาวางแผนในการทำวิจัยในแบบงานเดี่ยวหรืองานกลุ่มเป็นโครงการต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นปีที่ ๔ ถึงชั้นปีที่ ๖ 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินคุณภาพโครงการวิจัย (Rubrics)
PLO6 ทำงานร่วมกับบุคลากรด้านสาธารณสุข ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๓ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ในสถานบริการปฐมภูมิ ให้นักศึกษาเรียนรู้ปัญหาสุขภาพในชุมชนและวางแผนแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชน โดยการพูดคุยกับผู้ป่วย ญาติ และบุคลากรในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ และ ๕ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักศึกษาเรียนรู้บทบาทในการปฏิบัติงานร่วมกับสหวิชาชีพ 	<ul style="list-style-type: none"> • Reflective writing • 360-degree feedback • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๖ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของทีมดูแลผู้ป่วย ทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานระหว่างทีมแพทย์และสหวิชาชีพภายใต้การให้คำแนะนำของอาจารย์ 	<ul style="list-style-type: none"> • 360-degree feedback • Logbook
PLO7 สื่อสารข้อมูลสุขภาพ และข้อมูลทางวิชาการ โดยใช้ทักษะการพูด การเขียน และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง และชัดเจนตามบริบท	<ul style="list-style-type: none"> • ให้นักศึกษานำเสนอข้อมูลประกอบการอภิปรายกลุ่มตั้งแต่การเรียนในชั้นปีที่ ๑ ถึง ๖ 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินคุณภาพการนำเสนอข้อมูล (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๓ ถึง ๕ ศึกษาศึกษาเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพเบื้องต้นและนำเสนอเพื่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติในสถานพยาบาลปฐมภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> • 360-degree feedback • การประเมินคุณภาพการนำเสนอข้อมูล (Rubrics)
	<ul style="list-style-type: none"> • ชั้นปีที่ ๔ และ ๕ ศึกษาศึกษาเขียนรายงานผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมายโดยมีอาจารย์เป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับ 	<ul style="list-style-type: none"> • การประเมินคุณภาพบันทึก รายงานผู้ป่วย (Rubrics) • Writing examination



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก

มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชชนนีศรีเสนา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<ul style="list-style-type: none">• ชั้นปีที่ ๖ นักศึกษาสื่อสารข้อมูลสุขภาพกับผู้ป่วยและญาติ ด้วยวาจา บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนภายใต้การกำกับของอาจารย์	<ul style="list-style-type: none">• 360-degree feedback• OSCE• Direct observation



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาสารคามราชสีมา

หมวดที่ ๕

ความพร้อมและศักยภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

๑. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ๑.๑ หลักสูตรเริ่มเปิดสอนครั้งแรก ตั้งแต่ปี พ.ศ.....๒๕๕๐.....
- ๑.๒ เป็นหลักสูตรปรับปรุง ภาคการศึกษาที่...๑...ปีการศึกษา...๒๕๖๖.....โดยปรับปรุงมาจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ..๒๕๖๒
- ๑.๓ ที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาอนุมัติหลักสูตรนี้ ในการประชุมครั้งที่.....เมื่อวันที่.....
- ๑.๔ ที่ประชุม.....ได้ให้การรับรองเมื่อวันที่.....

๒. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

๒.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล

- (๑) คณะวิทยาศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะการจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี
- (๒) คณะศิลปศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา และหมวดวิชาเลือกเสรี
- (๓) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี
- (๔) กองบริหารการศึกษา ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (ส่วนที่มหาวิทยาลัยกำหนด)
- (๕) คณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี

๒.๒ ภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

- (๑) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาหมวดวิชาเลือกทางคลินิกในหมวดวิชาเฉพาะ
- (๒) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตสุขภาพที่ ๙ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาเฉพาะ
- (๓) สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่มีการทำบันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแพทย์กับคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน ๒๓ แห่ง

(๓.๑) ประเทศเนเธอร์แลนด์

- (๑) University of Groningen



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

(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)
- (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) ไต้หวัน

- (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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๓. สถานที่จัดการเรียนการสอน และทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้

๓.๑ สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ๓.๑.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
- ๓.๑.๒ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๓.๑.๒.๑ โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - ๓.๑.๒.๒ สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์
- ๓.๑.๓ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- ๓.๑.๔ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชชนรินทร์
- ๓.๑.๕ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในเขตสุขภาพที่ ๙
- ๓.๑.๖ สถานพยาบาลระดับปฐมภูมิ ในเขตสุขภาพที่ ๙

๔. การดำเนินการของหลักสูตร

๔.๑ วัน - เวลา ในการดำเนินการจัดการเรียนการสอน

ในวันเวลาราชการ สำหรับการฝึกปฏิบัติทางคลินิกและการฝึกงานในชุมชน อาจมีการเรียนในช่วงนอกเวลาราชการร่วมด้วย

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ ๑	ภาคการศึกษาที่ ๒
๑	กลางเดือนสิงหาคม - ปลายเดือนธันวาคม	ต้นเดือนมกราคม - กลางเดือนพฤษภาคม
๒	ต้นเดือนกรกฎาคม - ปลายเดือนพฤศจิกายน	ต้นเดือนมกราคม - กลางเดือนพฤษภาคม
๓	กลางเดือนมิถุนายน - กลางเดือนพฤศจิกายน	ต้นเดือนธันวาคม - ปลายมีนาคม
๔	ต้นเดือนพฤษภาคม - ปลายเดือนสิงหาคม	ต้นเดือนกันยายน - กลางเดือนมีนาคม
๕	ต้นเดือนเมษายน - ปลายเดือนสิงหาคม	ต้นเดือนกันยายน - ต้นเดือนกุมภาพันธ์
๖	ต้นเดือนพฤษภาคม - ต้นเดือนมีนาคม	

๔.๒ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๖ ปี

นักศึกษา	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑
ชั้นปีที่ ๑	๔๘	๔๘	๔๘	๔๘	๔๘	๔๘
ชั้นปีที่ ๒		๔๘	๔๘	๔๘	๔๘	๔๘
ชั้นปีที่ ๓			๔๘	๔๘	๔๘	๔๘
ชั้นปีที่ ๔				๔๘	๔๘	๔๘
ชั้นปีที่ ๕					๔๘	๔๘
ชั้นปีที่ ๖						๔๘
รวมจำนวนสะสม	๔๘	๙๖	๑๔๔	๑๙๒	๒๔๐	๒๘๘
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จ	๐	๐	๐	๐	๐	๔๘



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

๕. งบประมาณตามแผนด้านการลงทุน

๕.๑ ความคุ้มทุนความคุ้มค่า

● รายรับต่อคนตลอดหลักสูตร	จำนวน	๒,๑๒๔,๐๐๐.๐๐	บาท
● ค่าใช้จ่ายต่อคนตลอดหลักสูตร	จำนวน	๑,๙๔๓,๑๓๓.๓๓	บาท
● จำนวนนักเรียนน้อยสุดที่คุ้มทุน	จำนวนต่อปี	๔๓	คน
● จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	จำนวนต่อปี	๔๘	คน

หลักสูตรที่ไม่คุ้มทุน แต่เกิดความคุ้มค่า

ถือว่าเป็นหลักสูตรที่คุ้มทุนและคุ้มค่าในการเปิดโอกาสให้นักเรียนที่มีภูมิลำเนาในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างเข้ามาศึกษา เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วก็จะปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลบัณฑิตที่เข้าศึกษาในหลักสูตรระหว่างปีการศึกษา ๒๕๕๖ ถึง ๒๕๖๐ พบว่ามีบัณฑิตแพทย์ปฏิบัติงานชดใช้ทุนอยู่ในพื้นที่อย่างน้อย ๓ ปี เฉลี่ยร้อยละ ๙๖.๙๗ ต่อรุ่น

๕.๒ การคิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตตลอดหลักสูตร

๑) ค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต

ลำดับ	รายการ	รายจ่ายตลอดหลักสูตร (บาท)	รายจ่ายต่อนักศึกษา ๑ คนตลอดหลักสูตร(บาท)
๑.	ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้สอน	๔๒,๓๓๖,๐๐๐.๐๐	๘๘๒,๐๐๐.๐๐
๒.	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาอาจารย์	๘,๔๖๗,๒๐๐.๐๐	๑๗๖,๔๐๐.๐๐
๓.	ค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรมของนักศึกษาแพทย์	๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๔,๑๖๖.๖๗
๔.	ค่าวัสดุสิ้นเปลือง	๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๘๓,๓๓๓.๓๓
๕.	ค่าซ่อมแซม	๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๐๔,๑๖๖.๖๗
๖.	ค่าใช้จ่ายในการทำวิจัย	๘,๔๖๗,๒๐๐.๐๐	๑๗๖,๔๐๐.๐๐
๗.	ค่าสาธารณูปโภค	๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๘๓,๓๓๓.๓๓
๘.	ค่าจ้างบุคลากร	๖,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๑๒๕,๐๐๐.๐๐
๙.	ค่าเสื่อมราคา	๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐	๒๐๘,๓๓๓.๓๓
	รวม	๙๓,๒๗๐,๔๐๐.๐๐	๑,๙๔๓,๑๓๓.๓๓



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๒) รายได้จากค่าธรรมเนียมการศึกษา/และอื่น ๆ

ลำดับ	รายได้	รายรับตลอด หลักสูตร (บาท)	รายรับต่อคน (บาท)
๑.	ค่าธรรมเนียมการศึกษา	๑๗,๒๘๐,๐๐๐.๐๐	๓๖๐,๐๐๐.๐๐
๒.	งบประมาณอุดหนุนทั่วไปของกระทรวง สาธารณสุข	๘๔,๖๗๒,๐๐๐.๐๐	๑,๗๖๔,๐๐๐.๐๐
	รวม	๑๐๑,๙๕๒,๐๐๐.๐๐	๒,๑๒๔,๐๐๐.๐๐

๕.๓ ค่าใช้จ่ายต่อหนึ่งหน่วยการผลิต (Unit Cost)

๒,๐๓๓,๔๑๑.๑๐ บาท ตลอดหลักสูตร

๗. การพัฒนาอาจารย์

๗.๑ การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ๑) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การประกันคุณภาพการศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ
- ๒) โครงสร้างองค์กร
- ๓) บทบาทหน้าที่และความสำคัญของการเป็นครูแพทย์ โดยอาจารย์แพทย์ทุกคนต้องผ่านการอบรมแพทยศาสตรศึกษา ภายในระยะเวลา ๒ ปี
- ๔) สิทธิประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ

๗.๒ การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

๗.๒.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล

- ๗.๒.๑.๑ จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการด้านแพทยศาสตรศึกษาและการสอนทางคลินิกให้กับอาจารย์ของคณะฯ และอาจารย์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมหาราชนครราชสีมา

๗.๒.๑.๒ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพิ่มเติมในเรื่องเทคนิคการสอนที่ใช้บ่อยในหลักสูตรฯ
ชั้นพรีคลินิก ได้แก่ Large-calss teaching, TBL และการออกข้อสอบ MCQ, CRQ ให้แก่อาจารย์ใหม่ชั้นพรีคลินิก
ของคณะฯ

๗.๒.๑.๓ จัดการบรรยายวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาต่อเนื่องตลอดปี

๗.๒.๑.๔ จัดอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาและมีประสบการณ์ให้คำแนะนำด้าน
ทักษะการสอน การประเมินผลและอื่น ๆ

๗.๒.๑.๕ สนับสนุนให้อาจารย์เสนอผลงานและเข้าร่วมประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งใน
และต่างประเทศ

๗.๒.๑.๖ สนับสนุนให้มีงานวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา

๗.๒.๑.๗ มีระบบจัดการความรู้ (Knowledge management) ด้านแพทยศาสตรศึกษา เช่น
การประชุมคณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนของคณะฯ การจัดสื่อการเรียนรู้เรื่องแพทยศาสตรศึกษา

๗.๒.๑.๘ จัดระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ เป็นการประเมินอย่างมีส่วนร่วมระหว่าง
ผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน

๗.๒.๒ การพัฒนาทักษะด้านวิชาการและวิชาชีพ

๗.๒.๒.๑ สนับสนุนการศึกษาต่อ การฝึกอบรม ดูงานและการประชุมทางวิชาการ
ทั้งในและต่างประเทศ

๗.๒.๒.๒ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผลิตงานวิจัย นำเสนอ และตีพิมพ์ผลงานวิจัย

๗.๒.๒.๓ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาตนเอง และการบริหารในระดับต่าง ๆ
ตามความเหมาะสม

๗.๒.๒.๔ สนับสนุนให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการในระดับต่าง ๆ

๗.๒.๒.๕ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๖

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๑. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการรับสมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ประจำปีการศึกษาที่เป็นปัจจุบัน (ภาคผนวก ๗)

๒. การรับเข้าศึกษา

เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องการรับสมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ประจำปีการศึกษาที่เป็นปัจจุบัน (ภาคผนวก ๗)

๓. ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้าและกลยุทธ์การแก้ปัญหา

ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	กลยุทธ์การแก้ปัญหา
๑. นักศึกษายังไม่สามารถปรับตัวด้านสังคม ความ เป็นอยู่และวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา ซึ่ง เป็นการเรียนแบบผู้ใหญ่ (adult learning)	(๑) ใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (mentor) ในการ ติดตามและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นกลุ่มใน ด้านการเรียนรู้ สุขภาพกาย และสุขภาพจิต (๒) สร้างวัฒนธรรมให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มดูแลซึ่งกัน และกัน
๒. นักศึกษาแรกเข้าบางคนมีผลการเรียนในวิชา สามัญบางวิชาที่ต่ำ และจะเป็นปัญหาในการศึกษา ระดับอุดมศึกษา	(๑) จัดการปฐมนิเทศแนวทางการเรียนรู้ใน ระดับอุดมศึกษา โดยนักศึกษารุ่นพี่ และอาจารย์ เป็นผู้ให้คำแนะนำ (๒) จัดทำ/เผยแพร่สื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ส่งเสริม ให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
๓. นักศึกษามาจากโรงเรียนที่หลากหลาย ยังไม่มีอัต ลักษณ์ของการเป็นนักศึกษาของสถาบัน	(๑) จัดกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษา ใหม่และนักศึกษารุ่นพี่เพื่อส่งเสริมอัตลักษณ์ ให้กับนักศึกษาของสถาบัน (๒) ใช้ระบบอาจารย์สายรหัสเสริมสร้างสัมพันธ์ภาพ ของนักศึกษาต่างรุ่น



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๗

การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

๑.๑ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วย การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และพ.ศ. ๒๕๖๐ (ฉบับที่ ๗) ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ และประกาศคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง การวัดและประเมินผล การศึกษานักศึกษาแพทย์ และประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๒ เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษา หลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๖๔

๑.๓ เป็นไปตามประกาศคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรื่อง การวัดและประเมินผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ พ.ศ.๒๕๖๑

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาสารคามราชวิทยาลัย

(ข) สัญลักษณ์ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
O	โดดเด่น (Outstanding)
S	พอใจ (Satisfactory)
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 เป็นการประเมินผลว่าได้ หรือ ผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา

(ข) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชาถือว่า มีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ ระดับรายวิชา

การบริหารจัดการและดูแลรับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรฉบับปรับปรุงปีการศึกษา ๒๕๖๖) 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) และการสอบภาคปฏิบัติประเภท Objective Structured Clinical Examination (OSCE) จะมีการจัดทำตารางสัดส่วนข้อสอบ (table of specification)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชสิริมา

๒.๑.๒ การประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา หรือการประเมินผลงานของนักศึกษาจะมีการพิจารณาพัฒนาแบบประเมินที่ตรงกับมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด มีการอบรมอาจารย์ผู้ประเมินและมีการบันทึกคะแนนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนั้นเมื่อการสอบและการประเมินผลเสร็จสิ้น จะมีการวิเคราะห์ข้อสอบ และผลการประเมินต่าง ๆ ให้คณะอนุกรรมการรายวิชาวิเคราะห์ร่วมกับการพิจารณาผลการประเมินว่า นักศึกษาที่ผ่านบรรลุมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) หรือไม่ ดังนั้นหลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับรายวิชาจึงประกอบด้วย

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

๒.๒ ระดับหลักสูตร กำหนดให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมิน ดังนี้

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกำหนดให้มีการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งประกอบไปด้วย การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และการประเมินสมรรถนะทางคลินิก ดังนั้น

หลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับหลักสูตรจึงประกอบด้วย

๒.๒.๑ การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

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

๒.๒.๒ การประเมินสมรรถนะทางคลินิก

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



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ (ข้อ ๒๐-๒๑)

๓.๑ การให้ปริญญา

การพิจารณาให้ได้ปริญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑.๑ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่น ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนด

๓.๑.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓.๑.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญาชั้น

๓.๑.๔ มีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษ เทียบเคียงได้กับระดับความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษเฉลี่ยของนักศึกษาตามมาตรฐานของ Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) และสอดคล้องตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๔ ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามกำหนดไว้ ดังนี้

๑) MU-ELT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๘๔ คะแนนขึ้นไป หรือ

๒) TOEIC ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

๓) TOEFL IBT ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๖๔ คะแนนขึ้นไป หรือ

๔) IELTS ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๕.๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

๕) MU GRAD Test ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๗๐ คะแนนขึ้นไป (สำหรับนักศึกษาที่มีความ

ประสงค์ขอผลคะแนนดังกล่าว เพื่อศึกษาต่อและสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล ผลคะแนนตามประกาศเกณฑ์มาตรฐานความรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือ

๖) TOEFL-ITP ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๕๐๐ คะแนนขึ้นไป หรือ

๗) MU-ELT (เฉพาะทักษะด้านการอ่าน) ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๔๒ คะแนนขึ้นไป (สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการได้ยินและมีข้อจำกัดในการฟังและการพูด) หรือ

๘) Duolingo English Test ที่ระดับคะแนนตั้งแต่ ๙๐ คะแนนขึ้นไป

หมายเหตุ นักศึกษาต้องส่งคะแนนตามเกณฑ์ข้างต้นแล้วแต่กรณี ภายใน ๒ ปีหลังเข้าเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีเวลาในการพัฒนาหรือปรับปรุง โดยสามารถศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ตนเองมีความรู้ความสามารถทางภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่กำหนดก่อนสำเร็จการศึกษา

๓.๑.๕ สอบผ่านการสอบรวบยอด ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนดไว้ดังนี้

๑) Comprehensive examination I เมื่อสิ้นสุดการเรียนชั้นปีที่ ๕ ประกอบด้วย

- MCQ

- CRQ

- OSLER



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๒

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๒) Comprehensive examination II ในภาคเรียนที่ ๒ ของชั้นปีที่ ๖ เป็นการสอบ
- OSCE

๓.๑.๖ ส่งผลงาน Project-based research ก่อนจบการศึกษาในชั้นปีที่ ๖

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์จะศึกษาต่อจนสำเร็จปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และมีความประสงค์ที่จะยุติการศึกษา ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งด้วยเหตุผลที่เหมาะสม นักศึกษาสามารถที่จะยื่นเรื่องต่อมหาวิทยาลัย เพื่อขอเทียบหน่วยกิตและโอนย้ายไปยังหลักสูตรของคณะฯ/ส่วนงานภายในมหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีสาขาใดสาขาหนึ่งที่มีการเปิดสอนอยู่ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๔ การเทียบรายวิชา และการโอนย้ายหน่วยกิต ทั้งนี้ นักศึกษาต้องไม่อยู่ระหว่างถูกสอบสวนทางวินัย

เกณฑ์การได้รับปริญญาบัตรเกียรตินิยม เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยการสอบแก้ตัวนับรวมการสอบแก้ตัวในแต่ละรายวิชาและการสอบรวบยอดทุกชนิดด้วย

๔. การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นักศึกษาสามารถร้องขออุทธรณ์ผลการประเมินและการลงโทษทางวินัย ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๑ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย ว่าด้วยวินัยนักศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓

ให้นักศึกษายื่นอุทธรณ์ผลการประเมินผลการศึกษา หลังจากรายวิชาประกาศผลการศึกษาภายในเวลา ๓๐ วัน โดยดำเนินการ ดังนี้

(๑) เขียนคำร้องส่งถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แล้วแต่กรณี ผ่านสำนักงานการศึกษาที่โรงเรียนแพทย์รามาธิบดี สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบดินทร์ และ/หรือ สำนักงานการศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (วิทยาเขตพญาไท) และ/หรือศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

(๒) เมื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับคำร้อง ให้พิจารณาและสั่งการผู้เกี่ยวข้อง ตรวจสอบข้อเท็จจริงตามคำร้องของนักศึกษาภายใน ๗ วัน หากผู้เกี่ยวข้องพบข้อผิดพลาดให้รายงานอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และดำเนินการแก้ไขทันที

(๓) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแจ้งผลการตรวจสอบและการพิจารณาให้นักศึกษาผู้อุทธรณ์ทราบภายใน ๑๕ วัน



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๘ การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การกำกับมาตรฐาน

๑.๑ กระบวนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ เพื่อพิจารณาร่างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สถาบันร่วมผลิตโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๖ นี้ โดยมีกรอบแนวคิดในการปรับปรุงหลักสูตรที่อาศัยข้อมูลจากองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

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

๑.๑.๒ หลักเกณฑ์การขอเปิดดำเนินการ/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และรับรองสถาบันผลิตแพทย์ ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑/๒๕๖๔ ซึ่งสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานสากลของ World Federation for Medical Education (WFME) หรือฉบับที่เป็นปัจจุบัน

๑.๑.๓ เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕

๑.๑.๔ เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓ และ/หรือฉบับที่เป็นปัจจุบัน

๑.๑.๕ ประกาศศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ที่ ๔/๒๕๖๒ เรื่องการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการประเมินทักษะทางคลินิก ประเภทข้อสอบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) หรือฉบับที่เป็นปัจจุบัน

๑.๑.๖ ประกาศ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๖๕ หรือฉบับที่เป็นปัจจุบัน

๑.๑.๗ ข้อมูลจากการดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร ได้แก่ การประเมินการจัดการเรียนการสอน หลักสูตร และความพึงพอใจของผู้เรียน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ความคาดหวังของสังคม การสำรวจความคาดหวังของผู้เรียน และผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนผลการสอบของนักศึกษาที่จัดสอบโดย ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศรว.) ร่วมกันกับข้อคิดเห็นที่รวบรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคณาจารย์ผู้สอน ได้แก่

๑) ผลสรุปจากการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๕-๖ มีนาคม ๒๕๖๔ ณ โรงแรมพาโค เขาใหญ่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

๒) ผลสรุปจากการประชุมผู้ปกครองนักศึกษาแพทย์ วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ณ ศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๓) ผลสรุปจากการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๕-๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรมเดอะกรีนเนอรี รีสอร์ท เขาใหญ่
อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา

๔) ผลสรุปจากการวิเคราะห์แบบสอบถามผู้ใช้บัณฑิตที่โรงพยาบาลต่าง ๆ ในเขตสุขภาพที่ ๙

๑.๒ กระบวนการบริหารหลักสูตร

คณะกรรมการประจำส่วนงาน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย
กลยุทธ์ แผนงานด้านศึกษา ผ่านคณะกรรมการอำนวยการด้านการศึกษา วิจัยและวิเทศสัมพันธ์

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และศิลปศาสตร์ซึ่งเป็น
บุคคลภายนอก ผู้แทนจากองค์กรแพทย์ ผู้แทนจากสภาอาจารย์ ผู้แทนนักศึกษา ผู้แทนบัณฑิต ผู้แทนจากสถาบัน
ร่วมผลิต ทำหน้าที่วางแผน และดำเนินการหลักสูตร เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าบัณฑิตจะบรรลุผลลัพธ์ทางการศึกษาที่ พึง
ประสงค์ โดยมีผู้แทนของอาจารย์และนักศึกษาร่วมเป็นกรรมการด้วย และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วม

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิหรือ
ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก ๒ คน ผู้แทนแพทยสภา ๑ คน ตัวแทนนักศึกษา ตัวแทน
อาจารย์ และตัวแทนสถาบันร่วมผลิต ทำหน้าที่ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาแพทยศาสตร์ โดยกำหนดผลการเรียนรู้เฉพาะของหลักสูตรให้เป็นไปตามปรัชญา
และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่แตกต่างจากสถาบันอื่น และสอดคล้องกับผล
การเรียนรู้ตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาวิชาแพทยศาสตร์ เพื่อออกแบบโครงสร้าง
หลักสูตร การประเมินผล การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และกำหนดเนื้อหาสาระของรายวิชา และเพิ่มเติมโดยให้
แสดงแผนที่มีการกระจายความรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา เพื่อให้เห็นว่าแต่ละ
รายวิชาในหลักสูตรมีความรับผิดชอบหลักหรือความรับผิดชอบรองต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านใดชี้

นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการซึ่งทำหน้าที่จัดการเรียนการสอน ประเมินผลการศึกษา แก้ปัญหาของ
นักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ ฯลฯ เพื่อให้ได้มาตรฐานการศึกษาที่ดี ดังต่อไปนี้

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

ในแต่ละรายวิชาและ/หรือภาควิชา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา คณะอนุกรรมการ
รายวิชาจะมีการประเมินผลจากนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในทุกด้าน รวมทั้งการรายงานผล มาตรฐานคุณภาพ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จฯ

อุดมศึกษา (มคอ.๕ และ ๖) ของแต่ละรายวิชา เพื่อรวบรวมรวมเป็นรายงานของหลักสูตร (มคอ.๗) เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาแต่ละรายวิชา และภาพรวมของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในปีการศึกษาถัดไป

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-ประสิทธิภาพของการจัดการกระบวนการนี้

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

๒. บัณฑิต

๒.๑ บัณฑิตที่ผ่านหลักสูตรนี้จะมีความรู้ความสามารถตาม มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชา แพทยศาสตร์ เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาเกณฑ์ TMC.WFME.BME Standards ที่เป็นปัจจุบัน และตอบสนองต่อปรัชญา วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) ของสถาบัน สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ครอบคลุมปัญหาสุขภาพในพื้นที่ รวมถึงโรคอุบัติใหม่ ตระหนักถึงสิทธิและคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย เลือกรับการบริการที่สมเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อชุมชน รวมทั้งสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

โดยได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์ (Program-level Learning Outcomes: PLOs) ดังต่อไปนี้

- ๑) PLO1 ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เหมาะสมกับความเป็นแพทย์
- ๒) PLO2 ประเมินสุขภาพ โดยใช้ความรู้ด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ พฤติกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ หลักการบริหารผู้ป่วย ระบบสุขภาพ รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้องในเวชปฏิบัติ
- ๓) PLO3 ให้การวินิจฉัยโรค บริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม และทำหัตถการที่จำเป็นในการรักษาได้
- ๔) PLO4 ปฏิบัติงานในสถานบริการสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๕) PLO5 วิเคราะห์ปัญหา ค้นคว้า เรียนรู้ต่อเนื่องด้วยตนเอง และทำวิจัยได้
- ๖) PLO6 ทำงานร่วมกับบุคลากรด้านสาธารณสุข ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๗) PLO7 สื่อสารข้อมูลสุขภาพและข้อมูลทางวิชาการ โดยใช้ทักษะการพูด การเขียน และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและชัดเจนตามบริบท



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๒.๒ การทำงานหรือการประกอบอาชีพ

บัณฑิตทุกคนเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานอื่นที่ คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรนักศึกษาแพทย์ผู้ทำสัญญาฯ มอบหมายตามสัญญาการเป็นนักศึกษาแพทย์ที่รัฐบาล กำหนด เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามสัญญาแล้วบัณฑิตสามารถเลือกศึกษาต่อในสาขาที่สนใจ หรือเลือกประกอบวิชาชีพเวชกรรมในหน่วยงานต่าง ๆ ได้โดยอิสระ

ตัวบ่งชี้/ ตัววัดในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของบัณฑิต (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตารางที่ ๗.๑)

๑) อัตราการได้งานทำของบัณฑิตหลังสำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐

๓. นักศึกษา

๓.๑ กระบวนการรับนักศึกษา การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีการกำหนดนโยบายการรับเข้าในโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท รวมทั้งจัดทำระเบียบการ เกี่ยวกับขั้นตอนการคัดเลือกร่วมกับมหาวิทยาลัยมหิดลที่ชัดเจน ดังนี้

๓.๑.๑ กระทรวงสาธารณสุขมีเป้าหมายรับนักศึกษาโดยมีภาพลักษณ์ของบัณฑิตแพทย์ในโครงการ “เป็นแพทย์ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมที่กำหนดโดยแพทยสภา และเน้นหนักให้ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ มีประสบการณ์และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชุมชน พร้อมทั้งจะให้บริการ สาธารณสุขเชิงรุกแก่ประชาชนทั้งชุมชน” ลักษณะพิเศษของโครงการ คือ คัดเลือกนักเรียนจากชุมชนให้เรียนใน ภูมิภาคและให้กลับไปทำงานที่ภูมิลำเนาเดิม

๓.๑.๒ กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท มีการ ประชุมตัวแทนมหาวิทยาลัยและตัวแทนศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เพื่อพัฒนาความร่วมมือการผลิตแพทย์ ของกระทรวงสาธารณสุข “แนวทางการรับนักเรียนเข้าศึกษาในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๐” เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการมากยิ่งขึ้น

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก บุคคลเข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัยมหิดลในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี สถาบันร่วมผลิตโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กำหนดนโยบายการคัดเลือกนักศึกษาร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาที่มีภูมิลำเนา อยู่ในพื้นที่ตามที่สำนักงานบริหารโครงการผลิต แพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทกำหนด

มีการจัดปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงและให้คำแนะนำในการเรียนระดับอุดมศึกษา

๓.๒ การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว

สถาบันมีระบบการให้คำปรึกษา แก่นักศึกษา โดยมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ระบบให้คำปรึกษาปัญหา สุขภาพจิต



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๐

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาสารคามนครราชสีมา

การให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีปัญหาด้านทุนทรัพย์

มีแนวทางในการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษาให้กับนักศึกษาทุกคน โดยงานกิจการนักศึกษาจัดทำงบประมาณประจำปี เสนอต่อคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา เพื่อสนับสนุนในการพัฒนานักศึกษาด้านต่าง ๆ เช่นสนับสนุนค่าเล่าเรียน หนังสือตำราหลัก เครื่องแต่งกาย คอมพิวเตอร์ งบกิจกรรมสโมสรนักศึกษา งบส่งเสริมกิจกรรมพิเศษ ระบบขนส่ง จัดหารถรับ-ส่งในการทำโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ และสวัสดิการในด้านการตรวจสุขภาพประจำปี รักษาพยาบาลและฉีดวัคซีนป้องกันโรคก่อนขึ้นปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย และทดสอบสมรรถภาพ

๓.๓ การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

ตารางแสดงการคงอยู่ของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑-๖ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐-๒๕๖๕

รุ่นที่	จำนวนรับ(คน)	ปีการศึกษา รหัส นักศึกษา	ปีการศึกษา					
			๒๕๖๐ (ชั้นปี ๑)	๒๕๖๑ (ชั้นปี ๑-๒)	๒๕๖๒ (ชั้นปี ๑-๓)	๒๕๖๓ (ชั้นปี ๑-๔)	๒๕๖๔ (ชั้นปี ๑-๕)	๒๕๖๕ (ชั้นปี ๑-๖)
๒๖	๔๘	๖๕						๔๘
๒๕	๔๘	๖๔					๔๘	๔๗
๒๔	๔๘	๖๓				๔๘	๔๘	๔๘
๒๓	๔๘	๖๒			๔๘	๔๗	๔๗	๔๗
๒๒	๔๗	๖๑		๔๗	๔๗	๔๕	๔๕	๔๒
๒๑	๔๑	๖๐	๔๑	๔๐	๓๒	๓๑	๒๙	๒๙
จำนวนนักศึกษา แพทย์ชั้นปีที่ ๑-๖ ปีการศึกษา ๒๕๖๐-๒๕๖๕		เต็ม	๔๑	๘๘	๑๓๖	๑๘๔	๒๓๒	๒๘๐
		คงอยู่	๔๑	๘๗	๑๒๗	๑๗๑	๒๑๗	๒๖๑
		ร้อยละ	๑๐๐.๐๐	๙๘.๘๖	๙๓.๓๘	๙๒.๙๓	๙๓.๕๓	๙๓.๒๑

ตารางแสดงอัตราการสำเร็จการศึกษาตามวงรอบของนักศึกษารุ่นที่ ๑๖ - ๒๐ ปีการศึกษา ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

รุ่นที่	ปีการศึกษา		จำนวนรับ	จบการศึกษา	
	รับ	จบ		จำนวน	ร้อยละ
๑๖	๒๕๕๕	๒๕๖๐	๔๘	๔๒	๘๗.๕๐
๑๗	๒๕๕๖	๒๕๖๑	๔๘	๔๕	๙๓.๗๕
๑๘	๒๕๕๗	๒๕๖๒	๓๙	๓๔	๘๗.๑๘
๑๙	๒๕๕๘	๒๕๖๓	๔๘	๓๗	๗๗.๐๘
๒๐	๒๕๕๙	๒๕๖๔	๔๘	๔๒	๘๗.๕๐



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๓.๔ การร้องเรียนและการอุทธรณ์ของนักศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษามีข้อร้องเรียน สามารถยื่นเรื่องดังกล่าวได้ที่ฝ่ายการศึกษา งานกิจการนักศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หรือศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ขึ้นกับลักษณะปัญหา ซึ่งจะทำให้การรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น และประสานงานให้ผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการพิจารณาแก้ไขหรือชี้แจงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่นักศึกษาได้อย่างเป็นระบบ สำหรับนักศึกษาที่ถูกลงโทษทางวินัย มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยทำหนังสือคำร้องพร้อมเหตุผล ยื่นเรื่องผ่านฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของกระบวนการ

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา ความพึงพอใจของนักศึกษา และผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตารางที่ ๗.๑)

๔. อาจารย์

๔.๑ การคัดเลือกอาจารย์

การรับอาจารย์ใหม่ มีกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามหลักเกณฑ์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๔.๒ การพัฒนาอาจารย์

๔.๒.๑ การพัฒนาด้านการเรียนการสอน

- ๑) ปฐมนิเทศอาจารย์แพทย์ใหม่ด้านการศึกษา หลักสูตรและการเรียนการสอน
- ๒) อาจารย์แพทย์ใหม่ทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมแพทยศาสตรศึกษาภายใน ๒ ปี
- ๓) จัดโครงการพัฒนาอาจารย์แพทย์และบุคลากรสายสนับสนุนด้านแพทยศาสตรศึกษา

โดยทุกคนมี CME ตามที่คณะฯกำหนด

๔.๒.๒ การพัฒนาด้านวิชาการ

สนับสนุนให้อาจารย์แพทย์ทุกคนเข้าร่วมประชุมอบรมวิชาการ และนำเสนอผลงานด้านวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

๔.๒.๓ การพัฒนาด้านวิจัย

- ๑) จัดโครงการเพื่อเสริมทักษะด้านการทำวิจัย
- ๒) สนับสนุนทุนวิจัยและทุนในการนำเสนอผลงานวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ

๔.๓ การสร้างความผูกพันของอาจารย์ต่อสถาบัน

๔.๓.๑ สนับสนุนสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัย

- ๔.๓.๒ การให้รางวัลเพื่อเชิดชูเกียรติแก่อาจารย์ในด้านการเรียนการสอน และการวิจัย
- ๔.๓.๓ สนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการ



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทบราชชนครราชสีมา

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของกระบวนการ

ประสิทธิผลในการพัฒนาอาจารย์ (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตารางที่ ๗.๑)

๕. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

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

หลักสูตรมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยคณะฯ แต่งตั้งคณะกรรมการหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลหลักสูตร นอกจากนี้ยังได้แบ่งระยะเวลาในหลักสูตรเป็น ๓ ระยะ เพื่อให้การบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกัน โดยในแต่ละระยะจะมีคณะอนุกรรมการแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นพรีคลินิก และชั้นคลินิก เพื่อจัดการให้การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (มคอ.๓ และ มคอ.๔) ประชุมหารือพิจารณาปัญหา และผลการประเมินการเรียนการสอนและการสอบ คณะฯ ได้จัดการสัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรปีละ ๑ ครั้ง โดยอาศัยผลการประเมินผู้เรียน บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต ผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วยคณะกรรมการประจำคณะ คณะกรรมการหลักสูตร ประธานรายวิชา และอาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิบัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งนักศึกษาแพทย์ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตร/การเรียนการสอน/การประเมินผลการศึกษาเพื่อวางแผนทาง/กลยุทธ์ในการแก้ไขสำหรับปีการศึกษาถัดไป นอกจากนี้แต่ละภาควิชายังมีการประชุม ภาควิชาทุกเดือน และมีการสัมมนาภาควิชาเป็นประจำปีละครั้ง ซึ่งจะมีหัวข้อเกี่ยวกับการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญ ซึ่งอาจารย์ทุกท่านในแต่ละภาควิชาจะมีส่วนร่วมในการพิจารณา และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อวางแผนทางในการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

การควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ใน มคอ.๒ มคอ.๓ และ มคอ.๔ มีขั้นตอนทางปฏิบัติดังนี้

๕.๒ ทุกรายวิชาที่เปิดสอน ได้กำหนดให้มีการปฏิบัติดังนี้

๕.๒.๑ ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อปรับแผนการสอนและการประเมินผล ก่อนเปิดการเรียนการสอนอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๕.๒.๒ ส่งแผนการสอนก่อนเปิดการเรียนการสอนอย่างน้อย ๑ ปีการศึกษา

๕.๒.๓ ส่งผลการตัดสินและรายงานผลการศึกษาภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดการศึกษา

๕.๒.๔ สรุปลผลการจัดการเรียนการสอนภายใน ๖๐ วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษาเพื่อสรุปลผลการดำเนิน

หลักสูตรประจำปีการศึกษาต่อไป

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของการจัดการกระบวนการเหล่านี้

รายงาน มคอ.๕ และ ๖ ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนและหลักสูตร ผลการสัมมนาร่วมกับนักศึกษา (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตารางที่ ๗.๑)



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๖. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

จัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอเพื่อสร้างเสริมพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อตำราทั้งเป็นรูปแบบสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดหาสื่อการสอนหุ่น และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกผู้ป่วยจำลอง การจัดให้มีวัสดุทัศนูปกรณ์ ในห้องบรรยายครบทุกห้อง จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่เอื้ออำนวยความสะดวกการสืบค้นข้อมูล

ระดับชั้นพรีคลินิก ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันร่วมผลิตแพทย์ ดังนี้

๑. มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
๒. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
 - ๒.๑ โรงพยาบาลรามาธิบดี
 - ๒.๒ สถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์

ระดับคลินิก นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ - ๖ ดังนี้

๑. ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
๒. โรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

แหล่งสืบค้นความรู้ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันร่วมผลิต ดังนี้

๑. หอสมุดกลาง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล
๒. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
๓. ห้องสมุดสถาบันการแพทย์จักรีนฤพดินทร์
๔. ห้องสมุดทางการแพทย์ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
๕. ห้องสมุดในโรงพยาบาลชุมชน
๖. ฐานข้อมูล Osmosis
๗. ฐานข้อมูล UptoDate

ปัจจัยเกื้อหนุนอื่นๆ

๑. หุ่นจำลองและอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะเหตุการณ์ต่าง ๆ และอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการตรวจร่างกาย
๒. ผู้ป่วยที่มีความหลากหลายให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก
๓. กระเป๋าอุปกรณ์ตรวจร่างกายให้บริการนักศึกษาแพทย์เยี่ยมเพื่อฝึกทักษะการตรวจร่างกายในห้องเรียน
๔. ห้องปฏิบัติการ และห้องประชุมในระดับภาควิชา และระดับคณะฯ
๕. สื่อและอุปกรณ์ในห้องเรียน และห้องประชุมต่าง ๆ เช่น ทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ.๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๖. หอพักสำหรับนักศึกษา

๗. ศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit: PCU) ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา และโรงพยาบาลชุมชนต่าง ๆ เป็นสถานที่ฝึกภาคสนามสำหรับการปฏิบัติงานของนักศึกษา

การจัดการทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๑. มีการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนโดยคณะฯ และสถาบันร่วมผลิต
๒. ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอสื่อและตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่ออนุกรรมการบริหารหลักสูตร
๓. ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำราและสื่อต่าง ๆ
๔. จัดระบบการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในห้องฝึกทักษะทางคลินิก (clinical skill lab) ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะแพทยศาสตร์และสถาบันร่วมผลิต มีการสำรวจความต้องการ ความพอเพียงตลอดจน ความพึงพอใจของนักศึกษาเพื่อนำข้อมูลมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยทางคณะฯ ได้จัดสรรและให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างเหมาะสม

ตัวบ่งชี้/ตัววัด ในการประเมินประสิทธิผล-ประสิทธิภาพของการจัดการกระบวนการ

ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (ตัววัดที่ระบุนี้ แสดงในตารางที่ ๗.๒)

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตารางที่ ๗.๑ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ตามแนวทางของคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน ๑๒ ตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
(๑) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X	
(๒) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
(๓) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X	
(๔) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X	X
(๕) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
(๖) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.๓ และมคอ.๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
(๗) มีการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผล จากผลการประเมินการดำเนินการในปีที่ผ่านมาที่รายงานใน มคอ.๗		X	X	X	X	X	X
(๘) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศ (ถ้ามี) หรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X	X
(๙) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X	X
(๑๐) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ (ถ้ามี) ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ต่อปี	X	X	X	X	X	X	X



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลนครราชสีมา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
(๑๑) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า ๓.๕๐ จากคะแนนเต็ม ๕						X	X
(๑๒) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อ บัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ จาก คะแนนเต็ม ๕							X

ตารางที่ ๗.๒ ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่หลักสูตรกำหนดเพิ่มเติม

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
(๑) มีระบบและกลไกการอุทธรณ์ผลการประเมิน นักศึกษา และประกาศให้นักศึกษาทราบ โดยทั่วกัน	X	X	X	X	X	X	
(๒) อาจารย์ประจำทุกคนต้องได้รับการพัฒนา ในด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างน้อย ๑ ครั้ง และไม่ต่ำกว่า ๕ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
(๓) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากร สนับสนุนการเรียนการสอนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	X	X	X	X	X	X	X
(๔) ร้อยละ ๘๕ ของผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตาม ระยะเวลาในวงรอบของหลักสูตร						X	X
(๕) ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้เรียนทุกชั้นปี ได้รับการ พัฒนาคุณลักษณะพิเศษอย่างน้อย ๑ ด้าน	X	X	X	X	X	X	
(๖) ร้อยละ ๘๕ ของผู้เรียนมีผลการสอบผ่านเพื่อรับ ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม เมื่อสำเร็จการ ศึกษา						X	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมเด็จราชสิริมา

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา						
	๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒
(๗) ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้สำเร็จการศึกษาประกอบวิชาชีพอุชฌกรรรม						X	X
(๘) ร้อยละ ๑๐๐ ของบัณฑิตปฏิบัติงนใช้ทุนครบ ๓ ปี							X
(๙) ร้อยละ ๑๐๐ ของนักศึกษามีโครงการงนวิจัยเมื่อสำเร็จการศึกษา						X	



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หมวดที่ ๙

ระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร

๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

๑) การประเมินรายวิชา โดยอาจารย์ในแต่ละรายวิชานำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของแต่ละรายวิชา และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาในภาพรวมเพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม

๒) การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ

๓) การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่มและการฝึกเวชปฏิบัติ

๔) การวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปีและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ หรือ outcome ของรายวิชานั้น ๆ

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

๑) การประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาและส่งผลการประเมินให้อาจารย์หัวหน้าภาควิชา ผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์และผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ คณะอนุกรรมการรายวิชาเพื่อปรับปรุงต่อไป

๒) คณะฯ รวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอนและวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ของคณะฯ

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

๒.๑ คณะอนุกรรมการประเมินหลักสูตรทำการวิเคราะห์และปรับปรุงแบบประเมินต่าง ๆ เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

๒.๒ ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามของแต่ละชั้นปี เพื่อรวบรวมข้อมูล

๒.๓ ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินหลักสูตรในวันซ้อมรับปริญญา

๒.๔ รวบรวมผลการประเมินผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินรายวิชา (มคอ.๕ และ ๖) ผลการประเมินตามข้อ ๒.๒ และ ๒.๓ ตลอดจนข้อเสนอแนะจากนักศึกษามาวิเคราะห์ เพื่อสรุปประเด็นสำคัญ

๒.๕ นำเสนอประเด็นที่ได้จากข้อ ๒.๔ เพื่ออภิปรายร่วมกันในการสัมมนาหลักสูตร ระหว่างผู้บริหาร การศึกษา อาจารย์แพทย์ ผู้แทนนักศึกษาแต่ละชั้น และผู้แทนบัณฑิต และหาแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร

๒.๖ การประเมินโดยบัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้บังคับบัญชาด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ โดยมีกลไกในการประเมิน ดังนี้



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลนครราชสีมา

กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	ประเด็น	เครื่องมือที่ใช้
๑. นักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปี	- การประเมินรายวิชาในวันสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา - ปีละ ๑ ครั้ง ในภาคการศึกษาที่ ๒ ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ ๔-๖	- การจัดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา - ความพึงพอใจต่อการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนโดยรวมในแต่ละชั้นปี	แบบสอบถาม
๒. อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์สถาบันร่วมผลิตแพทย์	- เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา	- ความพึงพอใจต่อการสอนปีการศึกษาที่ผ่านมา - ปัญหาอุปสรรคในการเตรียมการสอน	การประชุมสัมมนาร่วมกัน
๓. บัณฑิตแพทย์จบใหม่ (ศิษย์เก่า)	- วันปัจฉิมนิเทศ - วันรับปริญญา	- ความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยรวม - ความสัมพันธ์ของเนื้อหาหลักสูตรกับงานที่ทำ	แบบสอบถาม
๔. ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ	- ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงานครบ ๑ ปี หรือภายใน ๒ ปี	- ความพึงพอใจต่อความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและอื่น ๆ ของบัณฑิต - มนุษยสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน/การทำงานเป็นทีม	แบบสอบถาม เยี่ยมสัมภาษณ์
๕. ผู้ร่วมงานทุกระดับ	- ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงานครบ ๑ ปี หรือภายใน ๒ ปี	- ความพึงพอใจต่อบัณฑิตโดยรวม	แบบสอบถาม เยี่ยมสัมภาษณ์

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา มีการประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียด มคอ ๗ ประกอบด้วย ๘ หมวด ได้แก่ หมวดที่ ๑ ข้อมูลด้านอาจารย์ของหลักสูตร หมวดที่ ๒ ข้อมูลด้านนักศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน หมวดที่ ๓ ผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลของกระบวนการจัดการศึกษาของหลักสูตร หมวดที่ ๔ การบริหารหลักสูตร หมวดที่ ๕ สรุปการประเมินหลักสูตร หมวดที่ ๖ คุณภาพของการสอน หมวดที่ ๗ ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมินอิสระ และหมวดที่ ๘ แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร โดยจัดทำรายงาน มคอ ๗ ส่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร



ระดับปริญญา ตรี ป.บัณฑิต โท ป.บัณฑิตชั้นสูง เอก
มคอ. ๒ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ปีการศึกษา ๒๕๖๖

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
สถาบันร่วมผลิต โรงพยาบาลสมทรรามราชสีมา

นอกจากนี้ คณะฯ 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. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรนำเสนอผลการประเมิน ประเด็น ปัญหาที่สำคัญที่ได้จากข้อ ๒ ต่อคณะกรรมการประจำคณะ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหา และระดมสมองเพื่อวางแผนแนวทางในการแก้ไข และพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป หลังจากนั้นจึงนำเสนอคณะกรรมการประจำคณะเพื่อปรับทิศทาง และนโยบายการศึกษา