

- เลขที่ ๑๖๗๖๘๙๖๗๙



ສາທາລະນະລັດ  
ໃນຄານປະຊຸມ  
ເມືອງວັນທີ 19 ພ.ຍ. 2556

ໄດ້ຮູ່ມືດີການປິດຂອນເລືດຕະຫຼາດນີ້ແລ້ວ



ສັນຕິພາບ  
ສັນຕິພາບໃຫ້ກາລົກສູດນີ້ແລ້ວ  
17 ພ.ຄ. 2561 ຊົກລະອຽດ

## ຮັກສູດພະຍາສຕຣບັນທຶດ

(ນາຍສົມສາດ ພາຍາຍະກິ)  
ຜູ້ຈໍານວຍການຂອງບໍລິຫານການສຶກສາ

## Doctor of medicine program



ສາທາລະນະລັດ  
ໃນຄານປະຊຸມ 522  
ເມືອງວັນທີ 19 ພ.ຄ. 2560  
ໄດ້ຮັບການປິດປະໂຫຍດ

ສູນຍັພະຍາສຕຣສຶກຫາບັນຄລິ尼ກ ໂຮງພຢາບາລມຫາຮາບແຄຣາບສົມາ  
ສາບັນພຣະບຣນຮາບບນກ ສາບັນສມກບ ມາວິທາລະຍົມທຶດ  
ຮັກສູດປັບປຸງ ພ.ຄ. ໄຂດະດູ



# หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

**Doctor of medicine program**

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราษฎร์ดิสทริค  
สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล  
หลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๖๖

ที่ ศธ 0506(4)/1669

ถึง มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
เลขที่รับ..... 1972  
วันที่ ๖ / ก.ค. ๖๗  
เวลา..... 11.19 น.

กองบัญชาการแพทย์ ๒๙๓๘  
ใบอนุญาต - ๑ มิ.ย. ๒๕๖๑  
วันที่ ..... ๑๔.๖.๖๘  
เวลา .....

มหาวิทยาลัยมหิดล  
เลขรับ..... 12156  
วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๑  
เวลา ๑๒.๕๖

13. กองบัญชาการแพทย์

ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดล ได้เสนอหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก เพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบการอนุมัติหลักสูตรของสถาบันมหาวิทยาลัย รายละเอียดตามหนังสือที่ ศธ 0517/2242 ลงวันที่ 3 เมษายน 2561 นั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาขอแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2561 โดยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรครึ่งต่อไป ขอให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก อย่างน้อย 2 คน หากมีองค์กรวิชาชีพให้มีผู้แทนองค์กรวิชาชีพร่วมเป็นกรรมการด้วยอย่างน้อย 1 คน

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม



สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทรศัพท์ 0 2039 5620

โทรสาร 0 2039 5665

ห้องอธิการบดี  
วันที่ - 5 มิ.ย. 2561

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา)

ด้วย สกอ. ได้พิจารณารับทราบการอนุมติหลักสูตร  
แพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของศูนย์แพทย์  
ศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธาราชสินามา สุขุมวิท  
พระบรมราชชนก โดยแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการการอุดมศึกษา  
ได้วันทราบการอนุมติหลักสูตรดังกล่าว เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม  
2561 โดยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรครั้งต่อไป ขอให้  
มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตาม  
แนวทางกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุปถัมภ์ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552  
ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับ<sup>ผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือเชี่ยวชาญใน  
สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งเป็นบุคคลภายนอก อย่างน้อย 2 คน  
หากมีองค์กรวิชาชีพให้มีผู้แทนองค์กรวิชาชีพร่วมเป็นกรรมการ  
ด้วยอย่างน้อย 1 คน</sup>

- จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และสมควรแจ้งหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

1. ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธารา  
นครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก (พร้อมหลักสูตร 1 เล่ม)
  2. คณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามาธิบดี (พร้อมหลักสูตร 1 เล่ม)
  3. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ
  4. กองแผนงาน
  5. งานทะเบียนและประมวลผล
- ] เนพะหนังสือสำเนา
- กองบริหารการศึกษา

- สมควรแจ้งที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยทีมีครด.

เพื่อทราบ

- ต้นเรื่องคืนงานพัฒนาการศึกษา

๙๗๗  
๔ ม.ค. ๖๑

๗๔๔  
๔/๖/๖๑

11 ม.ย. 2561

1 ๑๒/๑  
กองบริหารการศึกษา

งานบริหารเอกสารแล้ว MUATRI ๒๕๖๑

- ๘ ม.ย. 2561

(นายสมชาย พนาเกษม)

ผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษา

๔๙.๘.๖๑

ทราบ / ดำเนินการได้

๐๗.๐๗.๖๑

เรียน อธิการบดี

๙.๙

ศูนย์สังกัด บพ. สุรินทร์ เบญจพลพัฒนา

รักษาราก敦รองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา

๕ ม.ย. 2561

ศาสตราจารย์พิเศษ นายแพทย์ไชยรัตน์ เมธีธรรม

รักษาการแทน รองอธิการบดี

๐๗ ม.ย. 2561

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยทีมีครด.

งานบริหารเอกสารได้รับเรื่องคืน  
วันที่ - 7 ม.ย. 2561 เวลา ๑๓.๔๕

## สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	๗
หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	๑๐
หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	๓๔
หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	๓๘
หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร	๔๔
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร	๔๖
หมวดที่ ๘ การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร	๕๓

### ภาคผนวก

ภาคผนวก ๑ คำอธิบายรายวิชา	๕๕
ภาคผนวก ๒ เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖	๑๐๒
ภาคผนวก ๓ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้ หลักสูตรรายวิชาต่างๆ	๑๐๗
ภาคผนวก ๔ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๗	๑๓๙
ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ.๒๕๕๑	๑๔๖
ภาคผนวก ๕ การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖	๑๔๖
ภาคผนวก ๖ ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	๑๗๔
ภาคผนวก ๗ สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗	๑๘๑
ภาคผนวก ๘ สำเนาหนังสือแพทยสภา ที่ พส ๐๑๒/๓๒๐ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๖ ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐	๑๘๗
ภาคผนวก ๙ รายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี	๑๙๙

**หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต**  
**โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก**  
**สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข**  
**สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล**  
**หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๙**



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ ๑๗ พ.ค. ๒๕๖๑

ธุกร ๗๗

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะ

โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก

### 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 ไม่น้อยกว่าจำนวน ๒๕๑ หน่วยกิต

#### ๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี (๔ ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

๕.๒ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๕.๓ การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาสัญชาติไทย เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของกำหนดการรับนักศึกษาโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุนมหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ความร่วมมือกับคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ และ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

## ๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาเห็นชอบ/อนุมัติหลักสูตร

๖.๑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ ปรับปรุงจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๐ จะเปิดสอนภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ กับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑ เป็นนักศึกษารุ่นแรกที่ใช้หลักสูตรปรับปรุงนี้

๖.๒ หลักสูตรปรับปรุงนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา ในครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๕

๖.๓ หลักสูตรปรับปรุงนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี ในครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๕

๖.๔ คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตร ให้การรับรองหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๖

๖.๕ ที่ประชุมคณะกรรมการดีมหawiya ลัยมหิดล พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

๖.๖ สมាមหawiya ลัยมหิดล อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๔๗ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๖

๖.๗ สมាមหawiya ลัยมหิดล รับทราบการปรับปรุงหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๕๒ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๐

## ๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา ๒๕๕๘ (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา ๓ ปี)

## ๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

ประกอบวิชาชีพแพทย์ ชดใช้ทุนในราชการกระทรวงสาธารณสุข เมื่อสิ้นสุดการใช้ทุนแล้วสามารถศึกษาต่อระดับหลังปริญญา นักวิจัย

๙. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถานที่ : ปีที่สำเร็จการศึกษา  สาขาวิชากำนันและการจัดการอุบัติเหตุ
๑.	๓-๓๐๐๗-๐๐๐๔๙-XX-X นพ.สุรศิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๓๓ สม. มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๓๙ วว. (เวชศาสตร์ป้องกัน ระบบดิจิทัล) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๓๙ อว. (เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๔๕ MHS (Family Medicine) University of Toronto, Canada: ๒๕๔๘ อว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๔๙
๒.	๕-๑๒๐๑-๐๐๐๔๙-XX-X นพ.โภชnee ทองเป็นใหญ่	พ.บ. (เกียรตินิยม) โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๒๓ วว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๒๙ M.Sc. (Clinical Epidemiology) McMaster University, Canada: ๒๕๓๕ อว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภัยแพ้และภัยคุกคาม) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๔๙
๓.	๓-๑๐๑๕-๐๐๖๗/XX-X นพ.สรรัตน์ เลอมานุวรัตน์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๒๗ วว. (ศัลยศาสตร์อวัยวะปีดิกิล) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๓๓
๔.	๓-๓๐๐๑-๐๑๒๒๙-XX-X นพ.สุวิทย์ จิตภักดีบดินทร์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย: ๒๕๓๔ วว. (สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๔๐
๕.	๓-๖๐๑๑-๐๑๐๐๙-XX-X นพ.นิพัทธ์ สีมาขาว	วท.บ., พ.บ. (เกียรตินิยม) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย: ๒๕๒๔ วว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๓๐ อว. (กุมารเวชศาสตร์ระบบทางเดินอาหารและโรคตับ) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๔๖
๖.	๓-๔๐๙๙-๐๐๘๐๙-XX-X นพ.มนตรี เวียงเพิ่ม	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย: ๒๕๒๕ วว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๓๔ อว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น) แพทย์สภा, ไทย: ๒๕๓๙

## ๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศากalya

๑๐.๒ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๐.๓ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๐.๔ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๑๐.๕ โรงพยาบาลมหาชลนครราชสีมา

๑๐.๖ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชวินิทร์

๑๐.๗ โรงพยาบาลท้าวไป และโรงพยาบาลชุมชนในสาธารณสุขเขต ๑๔

๑๐.๘ ปฏิบัติงานการแพทย์ในสถานการณ์จริง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพ ที่สถานบริการสุขภาพ

ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน

ระดับทุติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลท้าวไป

ระดับตertiยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลคณะแพทย์ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย

## ๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### ๑๑.๑ สถานการณ์การจัดการเรียน การสอน ที่เปลี่ยนไป

๑. การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนมีผลต่อมาตรฐานด้านคุณภาพ บริการ การทำงาน

๒. โครงสร้างเศรษฐกิจ โครงสร้างประชากร และสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป

๓. การเคลื่อนย้ายประชากรในกลุ่มประเทศอาเซียน

๔. ภัยธรรมชาติ และ สภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

### ๑๑.๒ การติดตามประเมินผลการทำงานบันทึกแพทย์ พ.ศ.๒๕๕๕

ผลการติดตามประเมินบันทึกโดยสอบถามผู้ใช้บันทึก ผู้รับบริการ และให้บันทึกประเมินตนเอง พบว่ามีระดับความพึงพอใจต่อกุณภาพบันทึกอยู่ในระดับดี แต่ยังมีโอกาสพัฒนาในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานกับชุมชน

อัตราการคงอยู่ระยะสั้นคือมีการใช้ทุนครบ ๓ ปี พบว่าอัตราการคงอยู่ของบันทึกแพทย์รุ่นที่ ๑-๔ เท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ต่อมา รุ่นที่ ๕-๗ เท่ากับร้อยละ ๘๑, ๘๘, ๙๗ ตามลำดับ หลังจากครบใช้ทุน ได้มีการศึกษาต่อแพทย์เฉพาะทางหรือพัฒนาตนเองแล้วยังคงทำงานในพื้นที่เขตราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ ๑๔ (เขตจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์) อัตราการคงอยู่ระยะกลางโดยทำงาน ๔-๕ ปีในเขตดังนี้ เท่ากับร้อยละ ๙๓

การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตนี้เพื่อเสริมการทำงานและการคงอยู่ของบันทึกแพทย์ให้สามารถปฏิบัติงานตอบสนองปัญหาชุมชนและมีการคงอยู่ในชนบทมากขึ้น

## ๑๒. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ดังนี้

๑๒.๑ เน้นการศึกษาวิชาทั่วไปมากขึ้น เพื่อพัฒนาบัณฑิตแพทย์ให้เข้าใจธรรมชาติ โลกทัศน์กว้างไกล และเป็นคนดีได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม การสื่อสาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ รวมทั้งการพัฒนาการเรียนรู้ชีวิตผ่านกิจกรรม

๑๒.๒ เน้นการบูรณาการความรู้และการนำไปใช้จริง เน้นการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และการสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลปัญหาสุขภาพเหตุจากสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพ เช่น อาชีวอนามัย โรคอ้วน โรคเบาหวาน เป็นต้น

๑๒.๓ เน้นวิธีการเรียนรู้ การสำรวจความรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา การตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้เกิดการฝึกเรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปประยุกต์ในทุกสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม

๑๒.๔ เตรียมความพร้อมให้เป็นบัณฑิตแพทย์ที่ดำเนินถึงสุขภาพของประชาชนในชนบท มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการบริบาลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และเลือกใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม

๑๒.๕ ให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้รอบด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน การปักครองในระบบประชาธิปไตย

## ๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

๑๓.๑ รายวิชาในหลักสูตรที่สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีจำนวน ๔๑ รายวิชา

๑๓.๑.๑	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และคณะศิลปศาสตร์	จำนวน ๑๑ รายวิชา คือ
มมศท ๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	
MUGE 101	General Education for Human Development	
มมศท ๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	
MUGE 102	Social Studies for Human Development	
มมศท ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	
MUGE 103	Arts and Science for Human Development	
สมสค ๑๔๔	หลักการสื่อสาร	
SHSS 144	Principle of Communication	
สมสค ๒๕๐	กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข	
SHSS 250	Public Health Laws and Regulations	
สมมน ๑๒๕	จรรยาบรรณวิชาชีพ	
SHSS 125	Professional Code of Ethics	
ศศกอ ๑๐๓	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	
LAEN 103	English Level 1	
ศศกอ ๑๐๔	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	
LAEN 104	English Level 2	
ศศกอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	
LAEN 105	English Level 3	
ศศกอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	
LAEN 106	English Level 4	

หมายเหตุ วิชาภาษาอังกฤษ เรียน ๒ วิชา จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ

ศศกท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
LATH	100	Arts of Thai Language Communication
๓๓.๑.๒ กลุ่มวิชาที่สอนโดยคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๕ รายวิชา คือ		
วทคร	๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้
SCID	111	Learning Techniques
วทชา	๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ
SCBI	113	Essential Biology
วทคณ	๑๔๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์
SCMA	181	Statistics for Medical Science
วทฟส	๑๕๓	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์
SCPY	153	Basic Physics for Medical Science
วทคณ	๑๑๑	เคมีทั่วไป
SCCH	111	General Chemistry
วทคณ	๑๒๒	เคมีอินทรีย์
SCCH	122	Organic Chemistry
วทคณ	๑๑๑	เคมีทั่วไป
SCCH	111	General Chemistry
วทคณ	๑๒๒	เคมีอินทรีย์
SCCH	122	Organic Chemistry
วทชา	๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑
SCBI	102	Biology Laboratory I
วทคณ	๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี
SCCH	119	Chemistry Laboratory
วทคร	๑๔๑	กระบวนการชีวิต : จากโมเลกุลสู่เซลล์
SCID	141	Living Process : From Molecule to Cells
วทคร	๑๔๒	ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต
SCID	142	Laboratory in Living Process
วทคณ	๑๖๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ
SCMA	164	Calculus and Systems of Ordinary Differential Equations
วทฟส	๑๑๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป
SCPY	110	General Physics Laboratory
วทฟส	๑๕๔	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์
SCPY	154	Physics for Medical Science

๓๓.๒ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณาจารย์ ไม่มี

### ๓๓.๓ การบริหารจัดการ

แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อทำหน้าที่การบริหารจัดการเป็นแบบสหวิทยาการระหว่างคณะฯ ไปยังภาควิชาที่เกี่ยวข้อง (interdisciplinary) ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลนักศึกษาและการประเมินผลการดำเนินการ โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์เป็นไปตามคำอธิบายลักษณะรายวิชาใน มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

## หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

### ๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### ๑.๑ ปรัชญาหลักสูตร

เพื่อผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของแพทยสภา มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในชนบท สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม พัฒนาคุณภาพชีวิตและประชาชนในชาติ มีความใส่รู้ มีคุณธรรมและสามารถดำเนินชีวิตอยู่ด้วยความสุข

#### ๑.๒ วัตถุประสงค์หลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๔๕ หมวด ๒ มาตรา ๑๑ และเพิ่มมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional competencies) ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้

(๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เคราะห์ในสิทธิผู้ป่วย และ มุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(๒) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาพูด ภาษาท่าทาง และภาษาเขียนได้อย่างเหมาะสม

(๓) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และความปลอดภัย ทั้งการตรวจนิจฉัย บำบัดรักษา พื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยสามารถประเมินชีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย

(๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา วางแผน ดำเนินการ และแก้ปัญหาได้อย่างครบวงจร

(๕) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

(๖) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

(๗) สามารถประเมินและปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เต็มศักยภาพ และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท

## ๑.๓ วัตถุประสงค์แต่ละชั้นปี

ชั้นปี	วัตถุประสงค์ทั่วไป	วิชาที่จัดการศึกษา
๑ เตรียมแพทย์	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อมโลก และภัยแห่งธรรมชาติ มีทักษะในการคิดและให้เหตุผลตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และปรัชญา	การเตรียมเพื่อการศึกษาวิชาแพทย์ เมื่อท้าวไปปฏิบัติการเคมี เคมีอินทรีย์ พิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ การศึกษาท้าวไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์ ศิลปะวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์ กระบวนการชีวิต : จากโมเลกุลสู่เซลล์ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต เทคนิคการเรียนรู้ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร วิชาเลือกเสรี
๒ ปรีคลินิก ๑	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติของมนุษย์ และการอยู่ร่วมกันเป็นสังคมของมนุษย์ โดยการผสมผสานองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงแบบองค์รวมในการตรวจวินิจฉัยสุขภาพของมนุษย์	หลักการสื่อสาร โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ พื้นฐานการแพทย์ด้านเซลล์และโมเลกุล ประสาทวิทยา-ศาสตร์การแพทย์ จراحบรรณวิชาชีพ หลักการใช้ยารักษา-โรค การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย สุขภาพชุมชน พื้นฐาน
๓ ปรีคลินิก ๒	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติการเกิดโรค พยาธิสภาพ สุขภาพอนามัยของมนุษย์ และชุมชน เครื่องมือในการดูแลสุขภาพอนามัย	กognitiv และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข พัฒนาศาสตร์การแพทย์ การตอบสนองทางกฎหมายคุ้มกันของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ของโสต์และจุลชีพ ปฏิบัติการเวชศาสตร์พยาธิวิทยาระบบ บทนำคลินิก เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจุลิศาสตร์ วิชาเลือกเสรี
๔ ระยะที่ ๑ คลินิกพื้นฐาน	สามารถแก้ปัญหาการแก้ปัญหาผู้ป่วย โดยเน้นหลักการวินิจฉัยโรค วินิจฉัยชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ และคุณภาพชีวิต	จิตเวชศาสตร์ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน รังสีวิทยา เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ เวชศาสตร์บูรณาการ วิชาเลือกเสรี
๔ ระยะที่ ๒ คลินิกคึบหน้า	สามารถแก้ปัญหาการแก้ปัญหาผู้ป่วย โดยเน้นหลักการดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานอย่างเป็นองค์รวม ปัญหาสาธารณสุข การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต	จิตเวชศาสตร์ ออร์โนร์โนปิดิกส์ เวชศาสตร์พื้นฟู วิสัญญีวิทยา เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ จักษุวิทยา โสต ศอก นาสิกวิทยา นิติเวชศาสตร์ เวชศาสตร์บูรณาการ
๖ ระยะที่ ๓ คลินิกปฏิบัติ	ดูแลรักษาโรค ให้การป้องกันโรค พื้นฟูสมรรถภาพและสร้างเสริมสุขภาพ สนับสนุนงานสาธารณสุข	อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ออร์โนร์โนปิดิกส์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน เวชศาสตร์บูรณาการ วิชาเลือกทางคลินิก

## ๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
■ มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๗ ปีโดยพิจารณาจากดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicator) ที่อยู่ในการประเมินคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	■ รวบรวมติดตามผลการประเมินการประกันคุณภาพ การศึกษาของหลักสูตรทุก ๗ ปี ในด้านความพึงพอใจ และภาระงานได้งานของบัณฑิต	■ ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพภายใน ๑ ปี ■ ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ■ ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของบัณฑิต และศิษย์เก่า
■ มีการทดลองสร้างรายวิชาจากผลการติดตามบัณฑิต	■ เยี่ยมสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม	■ รายงานการเยี่ยมบัณฑิต
■ มีการประเมินรายวิชาทุกปี	■ ให้ทุกรายวิชาจัดการประเมินทุกรายวิชาในหลักสูตรนี้	■ ผลการประเมินรายวิชาประกอบด้วย ด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลนักศึกษา และความพึงพอใจในการรวมต่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้
■ พัฒนาอาจารย์	■ จัดอบรมอาจารย์ใหม่ และอาจารย์เก่าด้านแพทยศาสตรศึกษา	■ ผลการประเมินอาจารย์โดยนักศึกษา และผลการประเมินการสอนชั้นต้นของอาจารย์

## หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### ๑. ระบบการจัดการศึกษา

#### ๑.๑ ระบบ

เป็นระบบทวิภาค โดย ๑ ปีการศึกษาแบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษา มีหลักในการคิดหน่วยกิตเป็นไปตาม ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๔๙

#### ๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ไม่มี

#### ๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

คงจะใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบังถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

(๑) การเรียนการสอนภาคฤดูร้อน ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติ ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ ระหว่าง ๓๐-๔๕ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) การเรียนการสอนภาคปฏิบัติงานในคลินิก การฝึกงาน การฝึกภาคสนาม หรือสหกิจศึกษา ที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือระหว่าง ๔๕-๙๐ ชั่วโมง เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

สำหรับการจัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ ๔-๖ (รายวิชาทางคลินิก) โดยจัดตารางหมุนเวียนการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนเข้าศึกษาตลอดทั้งปีการศึกษา แบบบูรณาการทั้งภาคฤดูร้อนและภาคปฏิบัติและกำหนดให้การศึกษา ๑ สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมดังกล่าว หรือระหว่าง ๔๕-๙๐ ชั่วโมง เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

(๕) ในระบบการศึกษาตลอดปีการศึกษา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้นำข้อ (๑), (๒), (๓) และ (๔) มาใช้โดยอนุโลม

(๖) ในการณ์ที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ (๑), (๒), (๓), (๔) และ (๕) ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

### ๒. การดำเนินการหลักสูตร

#### ๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

(๑) วิชาภาคฤดูร้อน เรียนวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. และการปฏิบัติงานอยู่เวرنอกเวลาราชการ

(๒) วิชาภาคปฏิบัติ เรียนวันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. และการปฏิบัติงานอยู่เวرنอกเวลาราชการ

#### ๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา \*

(๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) และเรียนชั้น ม.๔-ม.๖ ในจังหวัดที่สมัคร หลักสูตรรายวิทยาศาสตร์

(๒) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และคะแนนเฉลี่ยสารการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และสังคมศาสตร์ แต่ละวิชาไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๓) ผู้สมัคร รวมทั้งบิดา หรือมารดา หรือผู้ปกครองตามกฎหมาย ต้องมีภูมิลำเนาอยู่หรือเคยอยู่ในจังหวัดและ/หรือ กลุ่มจังหวัดที่ผู้สมัคร ใช้สิทธิ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปีติดต่อกัน โดยมีหลักฐานเป็นสำเนาทะเบียนบ้านของผู้สมัคร รวมทั้งของบิดา หรือมารดา หรือผู้ปกครองตามกฎหมาย

(๔) มีสัญชาติไทย อายุไม่เกิน ๒๐ ปี ในวันปิดการรับสมัคร

- (๔) มีความประพฤติดีโดยมีเอกสารรับรองจากผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน
- (๕) มีสุขภาพอนามัยดีโดยผ่านการตรวจรับรองตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด
- (๖) ไม่อยู่ในเพศบรรพชิด นักบวช หรือ นักพรต
- (๗) ผ่านการสอบข้อเขียนทางวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดล
- (๘) ผ่านการสอบสัมภาษณ์ ทุกขั้นตอน จากคณะกรรมการคัดเลือก จากมหาวิทยาลัยมหิดล และ กระทรวงสาธารณสุข

(๑๐) เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาในหลักสูตรของ โครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท หรือโครงการกระจายแพทย์หนึ่งทุนหนึ่งอำเภอ จนจบหลักสูตร และเมื่อสำเร็จการศึกษาจะปฏิบัติงานตามสัญญาที่ตกลงกับหน่วยงานที่สังกัด หรือ กระทรวงสาธารณสุข

- (๑๑) คุณสมบัติเฉพาะเพิ่มเติมสำหรับผู้มีสิทธิสมัครในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

๑๑.๑ ผู้ที่มีสิทธิสมัครเพื่อรับทุนในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะต้องสมัครและเข้าค่ายเตรียมความพร้อมที่จัดโดยศูนย์แพทย์ฯ นั้น เมื่อผ่านการเข้าค่ายและได้รับการรับรองจากผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะต้องสมัครและสอบในระบบมหิดลเพื่อชาวชนบท เพื่อรับทุนในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

๑๑.๒ ผู้ที่มีสิทธิสมัครต้องไม่เรียนอยู่ในโรงเรียนในเขตอำเภอเมืองของจังหวัด ที่จะใช้สิทธิสมัครในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

(\*คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล)

## ๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- (๑) การปรับจากวิธีการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา
- (๒) การปรับตัวด้านสังคมความเป็นอยู่ ต้องเรียนและประเมินร่วมกับคณะกรรมการแพทยศาสตร์อื่นๆ
- (๓) การเข้าถึงอาจารย์ที่ปรึกษา

## ๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

(๑) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนปีหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และความรับผิดชอบ

(๒) จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ อาจารย์แพทย์ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชลราชสีมา

(๓) จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ วันปฐมนิเทศนักศึกษา กับอาจารย์ วันพบผู้ปักครอง ชั้นปีที่ ๑, ๓ (ภาคปลาย) การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ - ๖ จากอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และงานประเมินผล

จัดกิจกรรมสอนเสริม clinical correlation เริ่มตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒, ๓ โดยอาจารย์ทางคลินิก จากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชลราชสีมา

มีการจัดระบบการดูแลนักศึกษาร่วมกันระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ และ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชลราชสีมา

(๔) ประเมิน ติดตามแก้ไขปัญหานักศึกษาอย่างลุ่มเสียงเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาทางด้านการเรียน สังคม สุขภาพจิต

๒.๕ แผนการรับนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๖ ปี

นักศึกษา	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑
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						๔๘

## ๒.๖ งบประมาณตามแผน

### ๒.๖.๑ งบประมาณรายรับ

งบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิต ๓๐๐,๐๐๐.๐๐บาท ต่อคน ต่อปี และได้รับงบประมาณหมวด อุดหนุนทั่วไปและงบประมาณลงทุนหมวดที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และหมวดครุภัณฑ์จัดสรรจากรัฐบาล ผ่านกระทรวงสาธารณสุข ตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๙ ตามโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจะ ขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา โดย

- จัดสรรให้ที่สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท(สบพช.) ร้อยละ ๒
- จัดสรรให้ที่มหาวิทยาลัยมหิดล ร้อยละ ๔

ซึ่ง สบพช.จะดำเนินการจัดโอนให้ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชลราชสีมา เป็น ๔ ไตรมาส (๑๒ เดือน) ตามปีการศึกษา

### ๒.๖.๒ งบประมาณการรายจ่าย

๒.๖.๒.๑ หมวดค่าจ้างชั่วคราว	๔,๖๐๐,๐๐๕.๕๘	บาท
๒.๖.๒.๒ หมวดค่าสาธารณูปโภค	๑,๒๕๘,๒๐๖.๓๙	บาท
๒.๖.๒.๓ หมวดค่าวัสดุ	๕,๔๔๐,๘๓๖.๗๗	บาท
๒.๖.๒.๔ หมวดค่าครุภัณฑ์ (๒๐%)	๕,๗๗๗,๔๖๕.๕๘	บาท
๒.๖.๒.๕ หมวดค่าปรับปรุง/สิ่งก่อสร้าง (๑๕%)	๕,๘๔๐,๘๓๖.๗๗	บาท
๒.๖.๒.๖ หมวดค่าตอบแทนใช้สอย	๒๑,๖๗๙,๑๓๘.๔๕	บาท
๒.๖.๒.๗ งบกลาง	๔๙๒,๙๗๘.๕๐	บาท
๒.๖.๒.๘ หมวดค่าครุภัณฑ์วัสดุห้องพัก	๒,๘๖๕,๐๐๓.๕๐	บาท
รวม	๔๒,๙๕๒,๖๒๒.๓๙	บาท

ประมาณการรายจ่าย(ต่อหัวต่อคนต่อปี) ๒๙๗,๕๘๗.๖๖ บาท

**หมายเหตุ** จำนวนค่าใช้จ่ายจากนักศึกษาชั้นปีที่ ๕-๖ (ชั้นคลินิก)

#### ๒.๗ ระบบการศึกษาแบบชั้นเรียน

เป็นระบบหน่วยกิตตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่องคำชี้แจงวิธีปฏิบัติตามข้อบังคับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มีการจัดการศึกษา ดังนี้

(๑) นักศึกษาชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ จัดการศึกษาเป็นระบบทวิภาค (semester) ภาคการศึกษาหนึ่งๆ มีระยะเวลาในการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์

(๒) นักศึกษาชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖ จัดการศึกษาแบบหมุนเวียนกลุ่มนักศึกษาตามรายวิชาตลอดปีการศึกษา โดยในชั้นปีที่ ๔ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

ในชั้นปีที่ ๕ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

ในชั้นปีที่ ๖ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

#### ๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเข้ามหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒



ดำเนินการตามมาตรการการอุดมศึกษา

รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรแล้ว

ผู้อ่านที่... 17 พ.ค. 2561

นายแพทย์

๓. โครงสร้างหลักสูตร

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ หน่วยกิจกรรมตลอดหลักสูตรจำนวน

๒๕๑ หน่วยกิจ

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

๓๓ หน่วยกิจ

๒. กลุ่มวิชาภาษา

๙ หน่วยกิจ

๓. กลุ่มวิชาชีวภาพศาสตร์ และคณิตศาสตร์

๙ หน่วยกิจ

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

๑. กลุ่มวิชาชีวภาพศาสตร์และคณิตศาสตร์

๒๑๒ หน่วยกิจ

๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

๔๐ หน่วยกิจ

๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

๑๒๖ หน่วยกิจ

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

๖ หน่วยกิจ

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

รายวิชาเรียงลำดับตามหมวดวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ในแต่ละหมวดวิชาเรียงลำดับตามอักษรของรหัสย่อภาษาไทย

หน่วยกิจของแต่ละรายวิชาระบุตัวหน่วยกิจรวมไว้หน้างานเป็น ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการเรียน การสอนแบบบรรยายและปฏิบัติต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา โดยกำหนด ดังนี้

๗ ตัวเลข รหัสรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา ประกอบด้วย สัญลักษณ์ ๗ ตัว แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ก. ตัวอักษร ๔ ตัว มีความหมาย ดังนี้

- ตัวอักษร ๒ ตัวแรก เป็นอักษรย่อชื่อคณะ/สถาบันที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ได้แก่

มม : MU หมายถึง รายวิชาที่จัดร่วมระหว่างทุกคณะโดยมหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University)

nm : NA หมายถึง โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา (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 Arts Science)

- ตัวอักษร ๒ ตัวหลัง เป็นอักษรย่อของภาควิชา/ชื่อรายวิชาหรือโครงการที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา (nm : NA)

กม : PD หมายถึง กุมารเวชศาสตร์ (Pediatrics)

รภ : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา (Integrated departmental studies)

จช : OP หมายถึง จักษุวิทยา (Ophthalmology)

จว : PC หมายถึง จิตเวชศาสตร์ (Psychiatry)

อน : EF หมายถึง เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา (Emergency and Forensic Medicine)

พช : PA หมายถึง พยาธิวิทยา (Pathology)

รส : RD หมายถึง รังสีวิทยา (Radiology)

วส : SM หมายถึง เวชศาสตร์สังคม (Social Medicine)

วฟ : RM หมายถึง เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation Medicine)

วณ : AS หมายถึง วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology)

ศศ : SU หมายถึง ศัลยศาสตร์ (Surgery)

สน : OT หมายถึง โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otolaryngology)

สต : OG หมายถึง สูดิศาสตร์และรีเวชวิทยา (Obstetrics & Gynecology)

อย : MD หมายถึง อายุรศาสตร์ (Medicine)

อธ : OR หมายถึง ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics)

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ (วท : SC)

คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา (Integrated Departmental Studies)

คณ : MA หมายถึง คณิตศาสตร์ (Mathematics)

เคม : CH หมายถึง เคมี (Chemistry)

ชค : BC หมายถึง ชีวเคมี (Biochemistry)

ชว : BI หมายถึง ชีววิทยา (Biology)

ฟส : PY หมายถึง ฟิสิกส์ (Physics)

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (สม : SH)

สม : SS หมายถึง สังคมศาสตร์ (Social Science)

มน : HU หมายถึง มนุษยศาสตร์ (Humanities)

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ (ศศ : LA)

ภาษา : TH หมายถึง ภาษาไทย (Thai Language)

กอ : EN หมายถึง ภาษาอังกฤษ (English Language)

ข. ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังอักษรย่อของรายวิชา

● เลขตัวหน้า หมายถึง ระดับชั้นปี ที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้นๆ

● เลข ๒ ตัวท้าย หมายถึง ลำดับที่ของการเปิดรายวิชาในแต่ละหมวดหมู่ ของรายวิชานั้นๆ เพื่อไม่ให้ตัวเลขซ้ำซ้อนกัน

ตัวอย่าง	nmkm ๔๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๑
	NAPD 401	Pediatrics I
หมายถึง	รายวิชากุมารเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลมหาชลราชสีมา	
		ภาควิชากุมารเวชศาสตร์เป็นผู้รับผิดชอบ สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ เป็นรายวิชาที่เปิดเป็นลำดับที่ ๑

● ความหมายของจำนวนหน่วยกิตรวม ตามตัวอย่าง ๓ (๓-๐-๖) ให้ความหมายของตัวเลขดังนี้

ตัวเลขที่ ๑ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตรวม

ตัวเลขที่ ๒ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคทฤษฎีเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา

ตัวเลขที่ ๓ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการศึกษาภาคปฏิบัติเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา

ตัวเลขที่ ๔ หมายถึง จำนวนชั่วโมงการค้นคว้าด้วยตนเองเฉลี่ยต่อสัปดาห์ใน ๑ ภาคการศึกษา

- ชื่อรายวิชา เรียนตามหมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะทาง และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามลำดับดังนี้

### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๓ หน่วยกิต

#### ๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

##### - รายวิชาแกน (มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด)

มนสก	๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
MUGE	101	General Education for Human Development		
มนสก	๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
MUGE	102	Social Studies for Human Development		
มนสก	๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
MUGE	103	Arts and Science for Human Development		
		- รายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา กำหนด)	จำนวน ๖	หน่วยกิต
สมสค	๑๔๔	หลักการสื่อสาร	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SHSS	144	Principle of Communication		
สมสค	๒๕๐	กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SHSS	250	Public Health Laws and Regulations		
สมมน	๑๒๕	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SHSS	125	Professional Code of Ethics		
		- รายวิชาโรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา	จำนวน ๒	หน่วยกิต
นนรภ	๒๐๑	สุขภาพชุมชนพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAID	201	Fundamental Community Health		

#### ๒. กลุ่มวิชาภาษา

จำนวน ๙ หน่วยกิต

ศศภก	๑๐๓	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	103	English Level 1		
ศศภก	๑๐๔	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	104	English Level 2		
ศศภก	๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	105	English Level 3		
ศศภก	๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	106	English Level 4		

(เรียน ๒ วิชา จำนวน ๖ หน่วยกิต จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ)

ศศภก	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LATH	100	Arts of Thai Language Communication		

**๓. กลุ่มวิชาชีววิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (รายวิชาที่จัดให้เป็นวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป) จำนวน ๙ หน่วยกิต**

วทคร	๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้	๑ (๑-๐-๐)	หน่วยกิต
SCID	111	Learning Techniques		
วทชว	๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SCBI	113	Essential Biology		
วทคณ	๑๘๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SCMA	181	Statistics for Medical Science		
วทฟส	๑๕๓	พิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SCPY	153	Basic Physics for Medical Science		
วทคณ	๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖) <sup>s1</sup>	หน่วยกิต
SCCH	111	General Chemistry		
วทคณ	๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) <sup>s1</sup>	หน่วยกิต
SCCH	122	Organic Chemistry		

**๔. หมวดวิชาเฉพาะ**

**๒๑๒ หน่วยกิต**

**๑. กลุ่มวิชาชีววิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**

**๑.๑ รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ**

วทคณ	๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖) <sup>s1</sup>	หน่วยกิต
SCCH	111	General Chemistry		
วทคณ	๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) <sup>s1</sup>	หน่วยกิต
SCCH	122	Organic Chemistry		
วทชว	๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา I	๑ (๐-๓-๑)	หน่วยกิต
SCBI	102	Biology Laboratory I		
วทคณ	๑๑๗	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑)	หน่วยกิต
SCCH	119	Chemistry Laboratory		
วทคร	๑๔๑	กระบวนการชีวิต : จากโมเลกุลสู่เซลล์	๓ (๓-๐-๓)	หน่วยกิต
SCID	141	Living Process : From Molecule to Cells		
วทคร	๑๔๒	ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	๑ (๐-๓-๐)	หน่วยกิต
SCID	142	Laboratory in Living Process		
วทคณ	๑๖๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามมิติ	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
SCMA	164	Calculus and Systems of Ordinary Differential Equations		
วทฟส	๑๑๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)	หน่วยกิต
SCPY	110	General Physics Laboratory		
วทฟส	๑๕๔	พิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
SCPY	154	Physics for Medical Science		

\* หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒ หน่วยกิต

๑.๒ รายวิชาพื้นฐานทางปริคลินิก			๒๓ หน่วยกิต
วทคร	๒๔๑	โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
SCID	241	Structure and Development of Human Body I	
วทคร	๒๔๒	โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๒	๓ (๑-๔-๔) หน่วยกิต
SCID	242	Structure and Development of Human Body II	
วทคร	๒๔๓	โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๓	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
SCID	243	Structure and Development of Human Body III	
วทคร	๒๔๔	โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔	๓ (๑-๔-๔) หน่วยกิต
SCID	244	Structure and Development of Human Body IV	
วทคร	๒๔๕	โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
SCID	245	Structure and Development of Human Body V	
วทคร	๒๔๖	เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
SCID	246	Basic Cell and Molecular Medicine	
วทคร	๒๔๗	หลักการใช้ยารักษาโรค	๔ (๓-๒-๗) หน่วยกิต
SCID	247	Principles of Pharmacotherapeutics	
วทคร	๒๕๑	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	๔ (๒-๔-๖) หน่วยกิต
SCID	251	Medical Neuroscience I	
วทคร	๒๕๒	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	๒ (๒-๐-๔) หน่วยกิต
SCID	252	Medical Neuroscience II	
วทคร	๒๖๑	ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
SCID	261	Functional Systems of Human Body I	
วทคร	๒๖๒	ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒	๔ (๓-๒-๗) หน่วยกิต
SCID	262	Functional Systems of Human Body II	
วทคร	๓๓๑	การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
SCID	331	Human Immune Response	
วทคร	๓๓๒	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	๔ (๓-๒-๗) หน่วยกิต
SCID	332	Human and Microbe Interaction I	
วทคร	๓๓๓	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๒	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
SCID	333	Human and Microbe Interaction II	
วทคร	๓๒๔	พันธุศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔) หน่วยกิต
SCID	324	Medical Genetics	
นmvส	๓๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
NASM	302	Family and Community Medicine I	
นmrภ	๓๐๒	บทนำคัลลินิก	๖ (๓-๖-๙) หน่วยกิต
NAID	302	Introduction to Medicine	
นmrภ	๓๐๕	บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
NAID	305	Introduction to Medical Profession and Ethics	
นmpช	๓๑๓	ปฏิบัติการเวชศาสตร์	๓ (๒-๒-๕) หน่วยกิต
NAPA	313	Laboratory Medicine	
นmpช	๓๑๔	พยาธิวิทยาระบบ	๔ (๓-๔-๘) หน่วยกิต
NAPA	314	Systemic Pathology	

## ๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

### ๒.๑ รายวิชาความเรียนทางศาสตร์

นามกjm	๔๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๑	จำนวน ๑๒๖ หน่วยกิต
NAPD	401	Pediatrics I	๑๖ หน่วยกิต
นามกjm	๔๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐-๖) หน่วยกิต
NAPD	402	Pediatrics II	๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต
นามกjm	๔๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๒ (๒-๐-๔) หน่วยกิต
NAPD	503	Pediatrics III	๒ (๐-๔-๒) หน่วยกิต
นามกjm	๔๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๒ (๐-๔-๒) หน่วยกิต
NAPD	504	Pediatrics IV	๒ (๐-๖-๓) หน่วยกิต
นามกjm	๖๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต
NAPD	601	Pediatrics V	๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต
นามกjm	๖๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๖	๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต
NAPD	602	Pediatrics VI	๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

### ๒.๒ รายวิชาจักษุวิทยา

นามจช	๔๐๒	จักษุวิทยา	๒ หน่วยกิต
NAOP	502	Ophthalmology	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

### ๒.๓ รายวิชาจิตเวชศาสตร์

นามจว	๔๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๑	๒ หน่วยกิต
NAPC	401	Psychiatry I	๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
นามจว	๔๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐-๔) หน่วยกิต
NAPC	501	Psychiatry II	๒ (๐-๔-๒) หน่วยกิต
นามจว	๔๐๒	จิตเวชศาสตร์ ๓	๒ (๐-๔-๒) หน่วยกิต
NAPC	502	Psychiatry III	๒ (๐-๔-๒) หน่วยกิต

### ๒.๔ รายวิชานิติเวชศาสตร์และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

นามอน	๔๐๑	นิติเวชศาสตร์ ๑	๑ (๑-๐-๒) หน่วยกิต
NAEF	501	Forensic Medicine I	๑ (๑-๒-๓) หน่วยกิต
นามอน	๖๐๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๔ (๑-๖-๔) หน่วยกิต
NAEF	603	Emergency Medicine	๔ (๑-๖-๔) หน่วยกิต

### ๒.๕ รายวิชาไวสัญญาณวิทยา

นามญู	๔๐๒	ไวสัญญาณวิทยา	๓ หน่วยกิต
NAAS	502	Anesthesiology	๓ (๒-๒-๔) หน่วยกิต

### ๒.๖ รายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

นามวส	๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒	๓ (๒-๒-๔) หน่วยกิต
NASM	402	Family and Community Medicine II	๔ (๒-๔-๖) หน่วยกิต
นามวส	๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	๔ (๒-๔-๖) หน่วยกิต
NASM	502	Family and Community Medicine III	๔ (๐-๘-๔) หน่วยกิต
นามวส	๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	๔ (๐-๘-๔) หน่วยกิต
NASM	603	Family and Community Medicine IV	๔ (๐-๘-๔) หน่วยกิต

**๒.๗ รายวิชาศัลยศาสตร์**

น姆มศ	๔๐๑	ศัลยศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NASU	401	Surgery I		
น姆มศ	๔๐๔	ศัลยศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
NASU	404	Surgery II		
น姆มศ	๔๐๕	ศัลยศาสตร์ ๓	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NASU	405	Surgery III		
น姆มศ	๔๐๖	ศัลยศาสตร์ ๔	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
NASU	501	Surgery IV		
น姆มศ	๔๐๙	ศัลยศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NASU	502	Surgery V		
น姆มศ	๖๐๑	ศัลยศาสตร์ ๖	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASU	601	Surgery VI		
น姆มศ	๖๐๒	ศัลยศาสตร์ ๗	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASU	602	Surgery VII		

**๒.๘ รายวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา**

น姆สน	๔๐๑	โสต ศอ นาสิกวิทยา	๓ (๒-๒-๔)	หน่วยกิต
NAOT	501	Otolaryngology		

**๒.๙ รายวิชาสุดิคานาสตอร์และนรีเวชวิทยา**

น姆สต	๔๐๑	สุดิคานาสตอร์ ๑	๔ (๒-๔-๖)	หน่วยกิต
NAOG	401	Obstetrics I		
น姆สต	๔๐๒	นรีเวชวิทยา ๑	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAOG	402	Gynaecology I		
น姆สต	๔๐๓	สุดิคานาสตอร์ ๒	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAOG	503	Obstetrics II		
น姆สต	๔๐๔	นรีเวชวิทยา ๒	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAOG	504	Gynaecology II		
น姆สต	๖๐๑	สุดิคานาสตอร์และนรีเวชวิทยา ๓	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAOG	601	Obstetrics & Gynaecology III		
น姆สต	๖๐๒	สุดิคานาสตอร์และนรีเวชวิทยา ๔	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAOG	602	Obstetrics & Gynaecology IV		

**๒.๑๐ รายวิชาอายุรศาสตร์**

น姆อย	๔๐๑	อายุรศาสตร์ ๑	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAMD	401	Medicine I		
น姆อย	๔๐๔	อายุรศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
NAMD	404	Medicine II		
น姆อย	๔๐๕	อายุรศาสตร์ ๓	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAMD	405	Medicine III		
น姆อย	๔๐๖	อายุรศาสตร์ ๔	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
NAMD	501	Medicine IV		
น姆อย	๔๐๗	อายุรศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAMD	502	Medicine V		

**๒๒ หน่วยกิต**

๒ (๒-๐-๔) หน่วยกิต

๓ (๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

๓ (๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

๔ (๐-๘-๔) หน่วยกิต

๔ (๐-๘-๔) หน่วยกิต

**๓ หน่วยกิต**

๓ (๒-๒-๔) หน่วยกิต

**๑๖ หน่วยกิต**

๔ (๒-๔-๖) หน่วยกิต

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

**๒๒ หน่วยกิต**

๒ (๑-๒-๓) หน่วยกิต

๓ (๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

๓ (๓-๐-๖) หน่วยกิต

๓ (๐-๖-๓) หน่วยกิต

นมอย	๖๐๑	อายุรศาสตร์ ๖	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	๖๐๑	Medicine VI		
นມอย	๖๐๒	อายุรศาสตร์ ๗	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	๖๐๒	Medicine VII		
<b>๒.๑๑ รายวิชาจังหวัด</b>			<b>๓ หน่วยกิต</b>	
นມรส	๕๐๒	รังสีวิทยา	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NARD	๔๐๒	Radiology		
<b>๒.๑๒ รายวิชาอورโธปีดิกส์</b>			<b>๗ หน่วยกิต</b>	
นມอช	๕๐๓	ออร์โธปีดิกส์ ๑	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NAOR	๕๐๓	Orthopaedics I		
นມอช	๖๐๒	ออร์โธปีดิกส์ ๒	๔ (๑-๖-๕)	หน่วยกิต
NAOR	๖๐๒	Orthopaedics II		
<b>๒.๑๓ รายวิชาเวชศาสตร์พื้นที่</b>			<b>๒ หน่วยกิต</b>	
นມวพ	๕๐๑	เวชศาสตร์พื้นที่	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NARM	๕๐๑	Rehabilitation Medicine		
<b>๒.๑๔ รายวิชาบูรณาการภาควิชา</b>			<b>๕ หน่วยกิต</b>	
นມรภ	๕๐๓	เวชศาสตร์เชิงประจำถัว	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAID	๔๐๓	Evidence-Based Medicine		
นມรภ	๕๐๔	เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	๔๐๕	Integrated Medicine I		
นມรภ	๕๐๖	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	๔๐๖	Integrated Medicine II		
นມรภ	๕๐๗	เวชศาสตร์บูรณาการ ๓	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	๕๐๑	Integrated Medicine III		

### ๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

- นักศึกษาสามารถเลือกจากรายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

### จำนวน ๖ หน่วยกิต

### ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

### ๖ หน่วยกิต

- นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาเลือกเสรีจากรายวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๔ แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (กฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
<b>ภาคการศึกษาที่ ๑</b>		
วทคณ ๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖) <sup>†</sup>
SCCH 111	General Chemistry	
วทคณ ๑๑๗	ปฏิบัติการเคมี (ต่อเนื่อง)	๑ (๐-๓-๑)
SCCH 119	Chemistry Laboratory	
วทฟส ๑๔๓	พิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCPY 153	Basic Physics for Medical Science	
วทฟส ๑๑๐	ปฏิบัติการพิสิกส์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 110	General Physics Laboratory	
วทคณ ๑๖๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 164	Calculus and Systems of Ordinary Differential Equations	
วทชว ๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ	๒ (๒-๐-๔)
SCBI 113	Essential Biology	
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 102	Biology Laboratory I	
ศศภก ๑๐๓-๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔	๓ (๒-๒-๔) <sup>†</sup>
AREN 103-106	English Level I-IV	
มมศท ๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)
MUGE 101	General Education for Human Development	
มมศท ๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๒-๒-๔)
MUGE 102	Social Studies for Human Development	
วิชาเลือกเสรี		๑
รวม		๒๒*

† กลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา เป็นรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔

‡ หน่วยกิตจะอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน ๑ หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะจำนวน ๒ หน่วยกิต

\* จำนวนหน่วยกิตรวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคเรียนที่ ๒ ประมาณ ๑ หน่วยกิต

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
<b>ภาคการศึกษาที่ ๒</b>		
วทคค ๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) ‡
SCCH 122	Organic Chemistry	
วทฟส ๑๕๔	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 154	Physics for Medical Science	
วทคณ ๑๙๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCMA 181	Statistics for Medical Science	
วทคร ๑๔๑	กระบวนการชีวิต: จากโมเลกุลสู่เซลล์	๓ (๓-๐-๓)
SCID 141	Living Process: From Molecules to Cells	
วทคร ๑๔๒	ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	๑ (๐-๓-๐)
SCID 142	Laboratory in Living Process	
วทคร ๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้	๑ (๑-๐-๐)
SCID 111	Learning Techniques	
ศศภก ๑๐๓-๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔	๓ (๒-๒-๔) †
AREN 103-106	English Level I-IV	
มมศพ ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)
MUGE 103	Arts and Science for Human Development	
ศศภก ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๔)
ARTH 100	Arts of Using Thai Language in Communication	
วิชาเลือกเสรี		๑
รวม		๒๒
รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๑		๔๔

† กลุ่มวิชาภาษา วิชาภาษาอังกฤษ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามระดับความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักศึกษา เป็นรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔

‡ หน่วยกิตจะอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน ๑ หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะจำนวน ๒ หน่วยกิต

## ชั้นปีที่ ๒

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
----------	------	---------------------------------------

## ภาคการศึกษาที่ ๑

วทคร	๒๔๑	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๑	๒ (๑-๒-๓)
SCID	241	Structure and Development of Human Body I	
วทคร	๒๔๒	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๒	๓ (๑-๔-๔)
SCID	242	Structure and Development of Human Body II	
วทคร	๒๔๓	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๓	๒ (๑-๒-๓)
SCID	243	Structure and Development of Human Body III	
วทคร	๒๔๖	เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	๓ (๒-๒-๔)
SCID	246	Basic Cell and Molecular Medicine	
วทคร	๒๕๑	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	๔ (๒-๔-๖)
SCID	251	Medical Neuroscience I	
วทคร	๒๕๒	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	๒ (๒-๐-๔)
SCID	252	Medical Neuroscience II	
สมสค	๑๔๔	หลักการสื่อสาร	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	144	Principle of Communication	
นนรภ	๒๐๑	สุขภาพชุมชนพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)
NAID	201	Fundamental Community Health	

รวม

๒๐

## ภาคการศึกษาที่ ๒

วทคร	๒๔๔	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๔	๓ (๑-๔-๔)
SCID	244	Structure and Development of Human Body. IV	
วทคร	๒๔๕	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๕	๒ (๑-๒-๓)
SCID	245	Structure and Development of Human Body V	
วทคร	๒๖๑	การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย ๑	๓ (๒-๒-๔)
SCID	261	Functional Systems of Human Body I	
วทคร	๒๖๒	การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย ๒	๔ (๓-๒-๗)
SCID	262	Functional Systems of Human Body II	
วทคร	๒๔๗	หลักการของการใช้ยารักษาโรค	๔ (๓-๒-๗)
SCID	247	Principles of Pharmacotherapeutics	
สมมน	๑๒๕	จรรยาบรรณวิชาชีพ	๒ (๒-๐-๔)
SHHU	125	Professional Code of Ethics	
วิชาเลือกเสรี			๒

รวม

๒๐

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๒

๔๐

ชั้นปีที่ ๓

รหัสวิชา		วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
<b>ภาคการศึกษาที่ ๑</b>			
วทคร	๓๓๑	การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	๓ (๒-๒-๕)
SCID	331	Human Immune Response	
วทคร	๓๓๒	ปฏิกิริยาพันธุ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	๔ (๓-๒-๗)
SCID	332	Host-Microbe Interaction I	
วทคร	๓๓๓	ปฏิกิริยาพันธุ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๒	๓ (๒-๒-๕)
SCID	333	Host-Microbe Interaction II	
วทคร	๓๒๔	พันธุศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCID	324	Medical Genetics	
สมสค	๒๕๐	กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข	๒ (๒-๐-๔)
SHSS	250	Public Health Laws and Regulations	
วิชาเลือกเสรี			๒

รวม

၈၄

การศึกษาที่ ๒

นามพช	๓๑๓	ปฏิบัติการเวชศาสตร์	๓ (๒-๒-๔)
NAPA	313	Laboratory Medicine	
นามพช	๓๑๔	พยาธิวิทยาระบบ	๔ (๓-๔-๘)
NAPA	314	Systemic Pathology	
นmgrา	๓๐๒	บทนำคลินิก	๖ (๓-๖-๙)
NAID	302	Introduction to Medicine	
นmvส	๓๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑	๓ (๒-๒-๔)
NASM	302	Family and Community Medicine I	
นmgrา	๓๐๔	บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)
NAID	305	Introduction to Medical Profession and Ethics	

၃၁၆

१४

รวมหน่วยกิจกรรมที่ ๓

၁၅

## ชั้นปีที่ ๔

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (กฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
นเมจ ๔๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๑-๒-๓)
NAPC 401	Psychiatry I	
นเมอย ๔๐๑	อายุรศาสตร์ ๑	๒ (๑-๒-๓)
NAMD 401	Medicine I	
นเมอย ๔๐๔	อายุรศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
NAMD 404	Medicine II	
นเมอย ๔๐๕	อายุรศาสตร์ ๓	๓ (๐-๖-๓)
NAMD 405	Medicine III	
นเมศศ ๔๐๑	ศัลยศาสตร์ ๑	๒ (๒-๐-๔)
NASU 401	Surgery I	
นเมศศ ๔๐๔	ศัลยศาสตร์ ๒	๓ (๓-๐-๖)
NASU 404	Surgery II	
นเมศศ ๔๐๕	ศัลยศาสตร์ ๓	๓ (๐-๖-๓)
NASU 405	Surgery III	
นเมสต ๔๐๑	สูติศาสตร์ ๑	๔ (๒-๔-๖)
NAOG 401	Obstetrics I	
นเมสต ๔๐๒	นรีเวชวิทยา ๑	๒ (๑-๒-๓)
NAOG 402	Gynaecology I	
นเมกม ๔๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐-๖)
NAPD 401	Pediatrics I	
นเมกม ๔๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๒	๓ (๐-๖-๓)
NAPD 402	Pediatrics II	
นเมวส ๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒	๓ (๒-๒-๔)
NASM 402	Family and Community Medicine II	
นเมรส ๔๐๒	รังสีวิทยา	๓ (๒-๒-๔)
NARD 402	Radiology	
นเมรภ ๔๐๓	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	๒ (๑-๒-๓)
NAID 403	Evidence-Based Medicine	
นเมรภ ๔๐๔	เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	๒ (๒-๐-๔)
NAID 405	Integrated Medicine I	
นเมรภ ๔๐๖	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	๒ (๒-๐-๔)
NAID 406	Integrated Medicine II	
วิชาเลือกทางคลินิก		๒

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๔

๔๔

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น *block rotation* ให้นักศึกษาหมุนเวียนเข้าเรียนศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในการการศึกษาด้าน

## ชั้นปีที่ ๕

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
นมาฯ ๕๐๑	จิตเวชศาสตร์ II	๒ (๒-๐-๔)
NAPC 501	Psychiatry II	
นมาฯ ๕๐๒	จิตเวชศาสตร์ III	๒ (๐-๔-๒)
NAPC 502	Psychiatry III	
นมาส ๕๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	๔ (๒-๔-๒)
NASM 502	Family and Community Medicine III	
นมาภ ๕๐๒	วิสัญญีวิทยา	๓ (๒-๒-๓)
NAAS 502	Anesthesiology	
นแมสต ๕๐๓	สูติศาสตร์ II	๒ (๑-๒-๓)
NAOG 503	Obstetrics II	
นแมสต ๕๐๔	นรีเวชวิทยา II	๒ (๑-๒-๓)
NAOG 504	Gynaecology II	
นแมกม ๕๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๒ (๒-๐-๔)
NAPD 503	Pediatrics III	
นแมกม ๕๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๒ (๐-๔-๒)
NAPD 504	Pediatrics IV	
นแมอย ๕๐๑	อายุรศาสตร์ ๔	๓ (๓-๐-๖)
NAMD 501	Medicine IV	
นแมอย ๕๐๒	อายุรศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)
NAMD 502	Medicine V	
นแมศศ ๕๐๑	ศัลยศาสตร์ ๕	๓ (๓-๐-๖)
NASU 501	Surgery IV	
นแมศศ ๕๐๒	ศัลยศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)
NASU 502	Surgery V	
นแมอธ ๕๐๓	ออร์โธปิดิกส์ I	๓ (๒-๒-๓)
NAOR 503	Orthopaedics I	
นแมฟ ๕๐๑	เวชศาสตร์พื้นฟู	๒ (๑-๒-๓)
NARM 501	Rehabilitation Medicine	
นแมจช ๕๐๒	จักษุวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
NAOP 502	Ophthalmology	
นแมสน ๕๐๑	โสต ศอ นาสิกวิทยา	๓ (๒-๒-๓)
NAOT 501	Otolaryngology	
นแมอน ๕๐๑	นิติเวชศาสตร์ I	๑ (๑-๐-๑)
NAEF 501	Forensic Medicine I	
นแมรภ ๕๐๑	เวชศาสตร์บุรณาการ ๓	๒ (๒-๐-๔)
NAID 501	Integrated Medicine III	

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๕

๔๔

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น *block rotation* ให้นักศึกษาหมุนเวียนเข้าห้องศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษาเดือน

## ชั้นปีที่ ๖

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (กฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
นเมอน ๖๐๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๔ (๑-๖-๔)
NAEF 603	Emergency Medicine	
นเมอย ๖๐๑	อายุรศาสตร์ ๖	๔ (๐-๘-๔)
NAMD 601	Medicine VI	
นเมอย ๖๐๒	อายุรศาสตร์ ๗	๔ (๐-๘-๔)
NAMD 602	Medicine VII	
นเมศศ ๖๐๑	ศัลยศาสตร์ ๖	๔ (๐-๘-๔)
NASU 601	Surgery VI	
นเมศศ ๖๐๒	ศัลยศาสตร์ ๗	๔ (๐-๘-๔)
NASU 602	Surgery VII	
นเมอช ๖๐๒	อورโธปีดิกส์ ๒	๔ (๑-๖-๔)
NAOR 602	Orthopaedics II	
นเมสต ๖๐๑	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓	๓ (๐-๖-๓)
NAOG 601	Obstetrics & Gynaecology III	
นเมสต ๖๐๒	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔	๓ (๐-๖-๓)
NAOG 602	Obstetrics & Gynaecology IV	
นเมกม ๖๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)
NAPD 601	Pediatrics V	
นเมกม ๖๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๖	๓ (๐-๖-๓)
NAPD 602	Pediatrics VI	
นเมวส ๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	๔ (๐-๘-๔)
NASM 603	Family and Community Medicine IV	
วิชาเลือกทางคลินิก		๔

## รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๖

๔๔

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น *block rotation* ให้นักศึกษาหมุนเวียนเข้าห้องศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษาต้น

### ๓.๑.๕ คำอธิบายรายวิชา

## รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก\_๑ หน้า ๕๙

๓.๒ ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

๓.๒.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร /อาจารย์ประจำหลักสูตร.

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทั่วไป ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถานบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑.	๓-๓๐๐๗-๐๐๐๕๙-XX-X นพ.สุรศิริ จิตราพิทักษ์เลิศ <b>สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</b> <b>รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว</b> ๑๗ ก.พ. ๒๕๖๑ <b>นายกสก.</b>	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๓๓ สม. มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๓๗ ว.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน ระบบดิจิทัล) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๓๗ อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๔๕ MHSc (Family Medicine) University of Toronto, Canada: ๒๕๔๘ อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๔๕
๒.	๕-๑๒๐๑-๐๐๐๘๙-XX-X นพ.ไอยີ ทองเป็นใหญ໌	พ.บ. (เกียรตินิยม) โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๒๓ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๒๓ M.Sc. (Clinical Epidemiology) McMaster University, Canada: ๒๕๓๕ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภัยแพ้และภัยคุกคาม) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๔๘
๓.	๓-๑๐๑๕-๐๐๖๗/XX-X นพ.สรวัตตน์ เลอมาโนวรวัตตน์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, ไทย: ๒๕๒๗ ว.ว. (ศัลยศาสตร์อร์โนดีกิกส์) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๓๓
๔.	๓-๓๐๐๑-๐๑๒๙๙-XX-X นพ.สุวิทย์ จิตภักดีบดินทร์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย: ๒๕๓๔ ว.ว. (สูติศาสตร์-นรเวชวิทยา) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๔๐
๕.	๓-๖๐๑๑-๐๑๐๐X-XX-X นพ.นิพัทธ์ สีมาชจร	วท.บ., พ.บ. (เกียรตินิยม) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย: ๒๕๒๔ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๓๐ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์ระบบทางเดินอาหารและโรคตับ) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๔๖
๖.	๓-๔๐๙๙-๐๐๙๐X-XX-X นพ.มนตรี เวียงเพ็ม	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ไทย: ๒๕๒๕ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๓๔ อ.ว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น) แพทยสภा, ไทย: ๒๕๓๗

**๓.๒.๒ จำนวนอาจารย์ประจำจากคณะต่าง ๆ ดังนี้**

(๑) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๒๕๐ คน
(๒) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๗๗ คน
(๓) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๔๑ คน
(๔) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	จำนวน	๒๙๔ คน

**๓.๒.๓ จำนวนอาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลสมทบ และหน่วยงาน**

จำนวน **๒๖ คน**

ภายในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

**๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)**

หลักสูตรได้จัดให้มีรายวิชาในลักษณะของประสบการณ์การฝึกปฏิบัติ การเพิ่มพูนทักษะทางคลินิก โดยศึกษาและฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานการณ์จริงที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลศูนย์ โดยมีอาจารย์แพทย์เป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษาอย่างเพียงพอ กับนักศึกษา

**๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานฝึกภาคสนาม**

คณะฯ มีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงานฝึกภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนของตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ
- (๔) เคราะห์สิทธิ์และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (๖) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (๗) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนววิถีของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เลิ้งเห็น การเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (๘) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชาที่ศึกษา กับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๙) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๑๐) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและสร้างนวัตกรรมได้
- (๑๑) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (๑๒) มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
- (๑๓) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมและเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอดีเหมาะสมทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (๑๔) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (๑๕) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- (๑๖) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม
- (๑๗) มีความสามารถทางวิชาชีพ

#### ๔.๒ ช่วงเวลาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ตามข้อ ๔.๑ ดังนี้

ชั้นปี	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต หรือ สัปดาห์ที่ศึกษา	หมายเหตุ
๒	นรภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน NAID 201 Fundamental Community Health	๒ (๑-๒-๓)	
๓	นmvส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑ NASM 302 Family and Community Medicine I	๓ (๒-๒-๕)	
๔	นmvส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒ NASM 402 Family and Community Medicine II	๓ (๒-๒-๕)	
๕	นmvส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓ NASM 502 Family and Community Medicine III	๔ (๒-๔-๖)	
๖	นmvส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔ NASM 603 Family and Community Medicine IV	๔ (๐-๘-๔)	

๔.๓ การจัดตารางเวลา และตารางสอน ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ จัด clerkship rotation ให้นักศึกษาหมุนเวียนศึกษา และปฏิบัติงานที่ภาควิชาต่าง ๆ จนครบทุกรายวิชาของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และภาควิชาดำเนินการจัดตารางการเรียนการสอน ในแต่ละรายวิชา

#### ๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

##### ๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาประเด็นปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สนใจ โดยใช้วิธีการทำงานวิทยาศาสตร์และวิทยาการระบาด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

##### ๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อการแก้ปัญหาทางการแพทย์ได้ และสามารถนำเสนอผลงานด้วยวาจา เขียนผลงานวิจัยในระดับขั้นต้น วิพากษ์งานวิจัย เผยแพร่ผลงานในระดับโรงพยาบาล และประเทศ

##### ๕.๓ ช่วงเวลา

- ชั้นปีที่ ๓ ในรายวิชา นmvส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นmvส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒
- ชั้นปีที่ ๕ ในรายวิชา นmvส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓
- ชั้นปีที่ ๖ ในรายวิชา นmvส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นรภ ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- ชั้นปีที่ ๖ ฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วย

##### ๕.๔ จำนวนหน่วยกิต รวมอยู่ในการประเมินผลรายวิชา

- ชั้นปีที่ ๓ ในรายวิชา นmvส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นmvส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒
- ชั้นปีที่ ๕ ในรายวิชา นmvส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓
- ชั้นปีที่ ๖ ในรายวิชา นmvส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นรภ ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- ชั้นปีที่ ๖ เมื่อส่งรายงานเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ จะได้รับการประเมินเป็น O, S, U

#### ๕.๕ การเตรียมการ

- (๑) มอบหมายอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ให้นักศึกษาเป็นรายบุคคล
- (๒) อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเลือกหัวข้อ และกระบวนการศึกษาค้นคว้าและประเมินผล
- (๓) นักศึกษานำเสนอผลการศึกษาปากเปล่าต่อคณาจารย์ที่ปรึกษาประจำวิชา เพื่อรับข้อเสนอแนะและประเมินผล

#### ๕.๖ กระบวนการประเมินผล

- (๑) ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดหัวข้อและเกณฑ์การประเมินผลทวนสอบมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์/มาตรฐานการประเมินผลรายวิชา
- (๒) ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามแบบฟอร์ม
- (๓) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- (๔) ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาและรับการประเมินโดยผู้สอนประจำรายวิชา ซึ่งเข้าร่วมพัฒนานำเสนอผลการศึกษา
- (๕) ผู้รับผิดชอบรายวิชานำคะแนนทุกส่วน เสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาทุกคน ผ่านคณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ

## หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### ๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
๑.๑ ความเป็นผู้นำ ทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมนอกหลักสูตรตามความสนใจ ช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับเพื่อน พัฒนาทักษะในการบริหารจัดการและการเป็นผู้นำ</li> <li>- ฝึกวินัยในการตั้งต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การสอบ หรือการนัดหมาย มีความรับผิดชอบ</li> <li>- กิจกรรมซ้อมรุ่มต่างๆ</li> </ul>
๑.๒ มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้ทักษะการใช้เวชศาสตร์เชิงประจำชีว์ (Evidence-Based Medicine) ในการค้นคว้าศึกษาหาความรู้</li> <li>- มองหมายงานโครงการ ให้นักศึกษาไปค้นคว้า และนำเสนอผลงาน</li> </ul>
๑.๓ มีจิตอาสา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการแก่สังคมของนักศึกษา</li> <li>- กิจกรรมออกแบบห้องเรียนพัฒนาศักยภาพเด็กนักเรียนที่ตามความสมัครใจ ช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น มีประสบการณ์กับปัญหาสารสนเทศสุขของประชาชนในชนบท</li> </ul>

### ๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### ๒.๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

##### ๒.๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (๑) มีศักดิ์ที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการ และวิชาชีพ
- (๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องาน วิชาชีพและสังคม
- (๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๔) เคราะห์กว้างเปี่ยมและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๕) มีความเข้าใจและสามารถถือการบริบาลสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง
- (๖) สามารถดำเนินตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวชปฏิบัติ

##### ๒.๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (๑) เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา
- (๒) บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ในรายวิชาที่สอนแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- (๓) มองหมายงาน
- (๔) จัดกิจกรรมนอกหลักสูตร อภิปรายกลุ่ม ให้เห็นปัญหาอื่น ๆ ของผู้ป่วย นอกเหนือจากปัญหาสุขภาพ
- (๕) การเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์

##### ๒.๑.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (๑) ประเมินเข้าชั้นเรียนของนักศึกษา
- (๒) ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย
- (๓) ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมจริยธรรมของนักศึกษา
- (๔) สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม การปฏิบัติงาน
- (๕) ให้ผู้ใช้บัณฑิตประเมินคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต

## ๒.๒ ด้านความรู้

### ๒.๒.๑ ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน
- (๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก
- (๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริบาลสุขภาพ
- (๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์
- (๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- (๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าในเศรษฐกิจศาสตร์คลินิก
- (๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสัตว์ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- (๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มนุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับ สร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม
- (๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- (๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความมุ่งปลดภัยของผู้ป่วย

### ๒.๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (๑) บรรยาย
- (๒) เรียนกลุ่มย่อย การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และการพบผู้ป่วย
- (๓) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง กรณีศึกษา ให้มีประสบการณ์ตรง
- (๔) มอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ให้นักศึกษาเรียนรู้วิธีค้นหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
- (๕) ใช้อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและหลากหลาย เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ของนักศึกษา

### ๒.๒.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (๑) สอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา
- (๒) คุณภาพของรายงาน รายงานผู้ป่วย
- (๓) ผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- (๔) สอบรับรองความรู้ ความสามารถ เพื่อรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม ๓ ขั้นตอน ตามเกณฑ์ แพทยสภา
- (๕) ประเมินความรู้ความสามารถของบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

## ๒.๓ ด้านทักษะทางปัญญา

### ๒.๓.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ใน การแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- (๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับ สภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้
- (๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าและเหมาะสม
- (๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสมอและต่อเนื่อง

**๒.๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**

- (๑) อภิปรายกลุ่ม
  - (๒) กรณีศึกษา
  - (๓) การฝึกปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริง โดยมีการทำกับดูจากอาจารย์ผู้สอนอย่างเหมาะสม
  - (๔) มอบหมายงาน
- ๒.๓.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา**
- (๑) รายงานผลงานที่ได้รับมอบหมาย
  - (๒) สังเกตพฤติกรรม
  - (๓) สอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา
  - (๔) รายงานผลการนักศึกษา

**๒.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

**๒.๔.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ**

- (๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น
- (๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงาน/สถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี
- (๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชีน่าสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้เริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
- (๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชน/ชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน

**๒.๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ**

**รับผิดชอบ**

- (๑) เรียนกลุ่มย่อย อภิปรายกลุ่ม
  - (๒) ฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยในระดับชั้นคลินิก ทำให้นักศึกษามีโอกาสเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานสาขาอื่น ๆ เช่น พยาบาล เภสัชกร เป็นต้น รวมทั้งการออกฝึกปฏิบัติงานในชุมชนที่จะต้องพบกับประชาชนเจ้าหน้าที่ของรัฐ และบุคลากรอื่น ๆ
  - (๓) มอบหมายงาน หรือผู้ป่วย ให้นักศึกษารับผิดชอบ ทั้งงานกลุ่ม และงานเดี่ยว
- ๒.๔.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**
- (๑) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในสถานการณ์ต่าง ๆ
  - (๒) ประเมินจากการผลงานกลุ่ม และรายงานพฤติกรรมที่ผิดปกติ (incidental report)
  - (๓) สอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา

## ๒.๕ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

### ๒.๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- (๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
- (๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวรรณารถและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ
- (๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการคงความลับของผู้ป่วย
- (๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม
- (๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ใบสั่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

### ๒.๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) บรรยาย

- (๒) กรณีศึกษา

- (๓) มอบหมายโครงการแล้ว ให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลงาน

- (๔) ฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยตลอดในระดับชั้นคลินิก รวมทั้งการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์

### ๒.๕.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) คุณภาพผลงานที่ได้รับมอบหมาย

- (๒) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ

- (๓) สอนข้อเขียน

## ๒.๖ ด้านทักษะพิสัย

### ๒.๖.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิก

- (๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม

- (๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันท่วงทีและให้การบริบาลผู้ป่วยแบบคร่าวม

- (๓) มีทักษะการทำหัดถอดการที่จำเป็น

- (๔) สามารถตรวจสอบโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และเหมาะสม

### ๒.๖.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิก

- (๑) เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยเริ่มจากการเรียนจากหุ่น อุปกรณ์ ผู้ป่วยจำลองจนถึงการเรียนจากผู้ป่วยจริง

- (๒) เรียนจากประสบการณ์ที่แตกต่างกันในระบบสาธารณสุข ในระดับโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

- (๓) กรณีศึกษา

### ๒.๖.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิก

- (๑) สังเกตพฤติกรรมทุก ๆ ขั้นตอนของทักษะทางคลินิก

- (๒) สอบภาคปฏิบัติ เช่น long case examination, OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

- (๓) สอนข้อเขียน

- (๔) คุณภาพรายงาน

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ดูรายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายในภาคผนวก ๓ หน้า ๑๑๐

## หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

### ๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และประกาศศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา ว่าด้วยการประเมินตัดสินผลการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๑

การประเมินความสามารถทางคลินิก ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา กำหนดการให้เกรดและตัดสินผล ดังนี้

๑. การประเมินภาคทฤษฎี ได้แก่ การสอบ Multiple Choice Question (MCQ), Modified Essay Question (MEQ), Constructed Response Question (CRQ), Short Answer Question (SAQ) และ long case examination

๒. การประเมินภาคปฏิบัติ ได้แก่ การสอบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE) และ การประเมินการปฏิบัติงานโดยการสังเกตพฤติกรรม (direct observation)

๓. การประเมินด้านเจตคติ ใช้แบบฟอร์มการประเมินผลโดยการสังเกตของอาจารย์หรือแพทย์พี่เลี้ยง ประเมินจาก ๖ องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การทำงานเป็นทีม การเห็นประโยชน์ผู้ป่วย การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และเจตคติที่ดีต่อการบริการแบบองค์รวม

การตัดสินการประเมินด้านเจตคติทำด้วยสัญลักษณ์ซึ่งไม่มีแต้ม ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
O	ดีเด่น (Outstanding)
S	น่าพอใจ (Satisfactory)
M	ควรปรับปรุง (Marginal) ตัวอย่าง: ๑. มาสายเกิน ๑๕ นาที ๓ ครั้ง โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ครั้งที่ ๑,๒ ตักเตือนทางวิชา ครั้งที่ ๓ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และได้สัญลักษณ์ M ๒. ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า และไม่มีเหตุผลอันสมควร ๓. ฝ่าฝืนระเบียบ ของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน ๔. มีกิจกรรมารยาท หรือ ความประพฤติไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกายไม่เรียบร้อย คุย หลับ คุยกับโทรศัพท์ในห้องเรียนเป็นประจำ ฯลฯ

สัญลักษณ์	ความหมาย
U	<p><b>ไม่น่าพอใจ (Unsatisfactory)</b></p> <p>ตัวอย่าง :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ติด M (ได้รับการตักเตือนจากอาจารย์ และแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้นักศึกษารับทราบ) และไม่มีการปรับปรุงแก้ไข</li> <li>๒. บิดเบือนข้อมูล</li> <li>๓. ไม่รับผิดชอบผู้ป่วยหรืองานที่ได้รับมอบหมาย</li> <li>๔. ฝ่าฝืนระเบียบของภาควิชาฯ/คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน</li> <li>๕. ปลอมลายเซ็นและเอกสาร ไม่ว่ากรณีใดๆ</li> <li>๖. ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า และไม่มีเหตุผลอันสมควร</li> <li>๗. ทุจริตการสอบ</li> <li>๘. ลักทรัพย์</li> <li>๙. จงใจละเมิดสิทธิผู้ป่วยหรือเจตนาทำเวชปฏิบัติโดยที่ผู้ป่วยเดือดร้อนหรือไม่ยินยอม</li> <li>๑๐. มีความประพฤติที่ก่อเกิดผลเสียหายต่อผู้อื่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>๑๑. ฝ่าฝืนระเบียบของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน</li> </ol>

#### การคิดคะแนน มีเกณฑ์การคิดคะแนน ดังนี้

๑. นำคะแนนดิบแต่ละรายการมาทำเป็นร้อยละ จากนั้นคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก และรวมทั้งหมดเป็นคะแนนร้อยละคูณน้ำหนัก เพื่อใช้ประกอบเป็นเกณฑ์การพิจารณาปรับเกรด
๒. การประเมินโดยคะแนนดิบแต่ละรายการมาทำเป็นคะแนนมาตรฐาน T score จากนั้นคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก และรวมคะแนนมาตรฐาน T score คูณน้ำหนัก ทั้งหมดเป็นคะแนนมาตรฐาน T score สุดท้าย และนำมาแบ่งเกรดตามวิธีทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้
  - ๒.๑ หาค่า Median, SD ของคะแนนมาตรฐาน T score สุดท้าย และนำมาแบ่งเกรดด้วยสูตร  $Median \pm ... SD$  ซึ่งนักศึกษาจะต้องได้เกรดไม่ต่ำกว่า C จึงจะถือว่าผ่าน
  - ๒.๒ การกำหนดค่าความสามารถของกลุ่มกับการทำหน้าที่ดูดซับของ A ของนักศึกษาแต่ละรุ่นดูจาก แต้มเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา ที่ศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดังนี้

ระดับความ สามารถเฉลี่ย ของผู้เรียนทั้งชั้น	จุดต่ำสุด ของเกรด A	ร้อยละของเกรด					ระดับความ สามารถเฉลี่ย
		A	B	C	D	F	
ดีเลิศ	0.7 SD	๒๔	๓๘	๒๙	๘	๑	๒.๘๐
ดีมาก	0.9 SD	๑๘	๓๖	๓๒	๑๒	๒	๒.๖๐
ดี	1.1 SD	๑๔	๓๒	๓๖	๑๕	๓	๒.๔๐
พอใช้	1.3 SD	๑๐	๒๙	๓๙	๒๐	๕	๒.๒๐
ปานกลาง	1.5 SD	๗	๒๔	๓๘	๒๔	๗	๒.๐๐
อ่อน	1.7 SD	๔	๒๐	๓๗	๒๙	๑๐	๑.๘๐
อ่อนมาก	1.9 SD	๓	๑๕	๓๖	๓๒	๑๔	๑.๖๐

### การตัดสินผลการศึกษา

๑. นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ
๒. นักศึกษาที่ไม่ส่ง Logbook หรือไม่ส่งรายงานรวมถึงส่งรายงานไม่ครบก่อนสอบ จะไม่มีสิทธิ์สอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชา
๓. นักศึกษาต้องผ่านโดยได้สัญลักษณ์ S ในหมวดเจตคติและทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ จึงจะมีสิทธิ์สอบ หากได้สัญลักษณ์ U ในหมวดนี้จะต้องเรียนซ้ำ
๔. นักศึกษาต้องผ่านข้อกำหนดเพื่อการประเมินของภาควิชา
๕. การขอสอบแก้ตัวนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตชั้นปีที่ ๑, ๒, ๓ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยอนุโรม
๖. นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาปลาย ถึงชั้นปีที่ ๖ ศึกษาที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ต้องไม่มีรายวิชาใดที่ได้เกรดต่ำกว่า C หรือได้สัญลักษณ์ B ถ้ามีรายวิชาใดที่ศึกษาที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ได้เกรดต่ำกว่า C ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้
  - ๖.๑ กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเป็นต้นเป็น D หรือ D+ ให้พิจารณาดังนี้
    - ๖.๑.๑ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๗๐ หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) และให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการฯ งานประเมินผลว่า
      - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบแก้ตัวหรือ
      - ให้คงเป็น D หรือ D+ ตามเดิม ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
    - ๖.๑.๒ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบน้อยกว่าร้อยละ ๗๐ และน้อยกว่า MEAN-1SD และน้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้นักศึกษาสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
  - ๖.๒ กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเป็นต้นเป็น F ให้พิจารณาดังนี้
    - ๖.๒.๑ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๗๐ หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการฯ งานประเมินผลว่า
      - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบแก้ตัว
      - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
      - หรือให้คงเป็น F ตามเดิม และให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
    - ๖.๒.๒ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๖๐ หรือ MEAN-2SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการฯ งานประเมินผลว่า
      - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C หรือ
      - ให้คงเป็น F ตามเดิม และให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
    - ๖.๒.๓ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และ MEAN-2SD และเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) พิจารณาให้คงเป็น F ตามเดิม และให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ทั้งนี้การปรับเกรดในข้อ ๔ ให้พิจารณาร่วมกับข้อบังคับข้ออื่น ๆ ต่อไปนี้ โดยภาควิชาจะพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการฯ งานประเมินผล

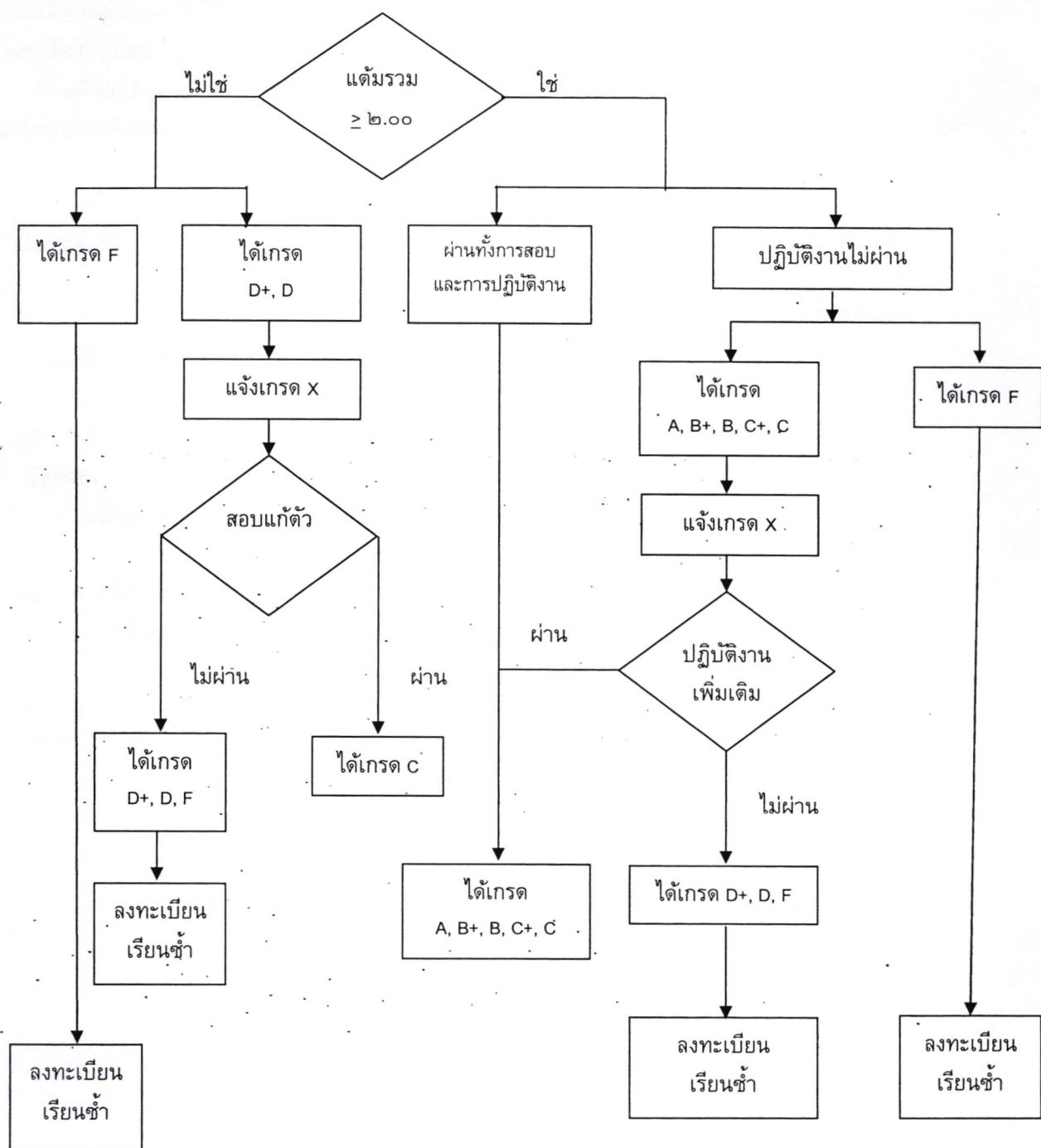
### ๖.๓ การสอบแก้ตัว สอนซ้อม และลงทะเบียนเรียนเข้า

- ๖.๓.๑ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น D หรือ D+ ให้สอบแก้ตัว ๑ ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการประเมินผล ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ให้ประกาศเกรดเป็น D หรือ D+ คงเดิมและจะต้องลงทะเบียนเรียนเข้าในช่วงปิดภาคการศึกษาและกรณีที่ลงทะเบียนเรียนเข้าช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนเข้าในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป
- ๖.๓.๒ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น F จะต้องลงทะเบียนเรียนเข้าในช่วงปิดภาคการศึกษาถ้าลงทะเบียนเข้าในช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนเข้าในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป

### ๖.๔ การพิจารณาปรับเกรด

- ๖.๔.๑ นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๐๐ คณะกรรมการงานประเมินผลจะเรียกพบนักศึกษาเดือนให้ทราบถึงผลการเรียน และหาแนวทางการช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้น
- ๖.๔.๒ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็นเกรด D หรือ D+ และต้องสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฏิบัติงานเพิ่มศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก รายงานผลการสอบแก้ตัวเป็น X แม้ว่าจะสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฏิบัติงานผ่านแล้ว แต่จะยังไม่ปรับเกรดให้ ต้องรอผลจากการพิจารณาแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นประจำปี ซึ่งต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๘๐
- ๖.๔.๓ นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นลดหลักสูตรต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือลดปีการศึกษาต่ำกว่า ๑.๘๐ หรือภาคการศึกษาได้ภาคการศึกษาหนึ่งต่ำกว่า ๑.๘๐ จะต้องลงทะเบียนเรียนเข้าในภาคปกติทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการประเมินผล

## การสอบเก็ตัว



## ๒. กระบวนการสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- ๒.๑ มีคณะกรรมการทวนสอบที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายในจำนวน ๓ ใน ๔ คน
- ๒.๒ คัดเลือกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในทุกวิชาตามเกณฑ์การคัดเลือกที่คณะกรรมการทวนสอบกำหนด
- ๒.๓ คณะกรรมการฯ ตรวจสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การประเมินการเรียนของนักศึกษาแพทย์ การให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงการและอื่นๆ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย
- ๒.๔ คณะกรรมการสัมภาษณ์นักศึกษาแพทย์ การตรวจสอบแบบฟอร์มการให้คะแนนการปฏิบัติงานในห้องป่วย ตรวจสอบการเขียนรายงานผู้ป่วย การเขียนกรณีศึกษา ที่ผู้เรียนทำเพื่อขอรับการประเมิน
- ๒.๕ มีการสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาในรายวิชาทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้
- ๒.๕.๑ แบบประเมินการเรียนโดยนักศึกษาแพทย์ เมื่อศึกษาจบในรายวิชานั้นๆ
  - ๒.๕.๒ แบบประเมินการเรียนโดยนักศึกษาแพทย์ เมื่อจบปีการศึกษา
- ๒.๖ มีการประเมินผลสัมฤทธิ์จากบันทึกแพทย์ ดำเนินการประเมินเมื่อบันทึกแพทย์ไปปฏิบัติงานแล้ว ๖ เดือน และเมื่อปฎิบัติงานครบ ๑ ปี ดังนี้
- ๒.๖.๑ แบบประเมิน ๑ บันทึกแพทย์ประเมินตนเอง
  - ๒.๖.๒ แบบประเมิน ๒ ผู้ร่วมงานประเมินบันทึกแพทย์
  - ๒.๖.๓ แบบประเมิน ๓ ผู้ป่วยประเมินบันทึกแพทย์

## ๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- ๓.๑ การให้ปริญญา
- การพิจารณาให้ได้ปริญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้
- ๓.๑.๑ สอนผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆ ครบตามหลักสูตร
  - ๓.๑.๒ ได้เต็มเนลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
  - ๓.๑.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญานั้น
- ๓.๒ เกณฑ์อื่นๆ ของการให้ปริญญา ดังที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๑.๑ ตามระเบียบคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชคราชสีมา ดังนี้
- ๓.๒.๑ ต้องสอบผ่านการสอบรวมยอดหรือการสอบอื่นๆ ที่สถาบันกำหนด
    - สอบประมաลความรอบรู้ (Comprehensive examination)
  - ๓.๒.๒ ไม่มีบุคลิกภาพ และ/หรือ มีพฤตินิสัยเจตคติที่ขัดต่อการเป็นแพทย์ที่ดี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
- ๓.๓ การให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม
- นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม อันดับ ๑ เมื่อสอบได้เต็มเนลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒ เมื่อสอบได้เต็มเนลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
- ๓.๓.๑ มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษา หรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
  - ๓.๓.๒ มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ ๓.๑ และ ๓.๒
  - ๓.๓.๓ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว ในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร
- ๓.๔ กรณีที่นักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แต่มีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อจนสำเร็จ นักศึกษาสามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์) หากมีจำนวนหน่วยกิตสะสมที่ได้ศึกษาเพียงพอตามเกณฑ์การรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

## หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

### ๑. เตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

#### ๑.๑ อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศและการอบรมอาจารย์ใหม่ ที่ประกอบด้วย

- (๑) บทบาทหน้าที่และความสำคัญของการเป็นครุแพทย์ ด้วยการอบรมระดับสั้นเรื่องแพทยศาสตรศึกษา
- (๒) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ
- (๓) สิทธิประโยชน์ของอาจารย์ และภาระเบียบต่าง ๆ

#### ๑.๒ ภาควิชาชุมนุมหมายอาจารย์อาชูโสเป็นอาจารย์เพื่อเลี้ยงโดยมีหน้าที่

- (๑) ให้คำแนะนำและการปรึกษาเพื่อเรียนรู้และปรับตัวเองเข้าสู่การเป็นอาจารย์ในคณะ
- (๒) ให้คำแนะนำ และนิเทศการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ต้องสอนคู่กับอาจารย์อาชูโส
- (๓) ประเมินและติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของอาจารย์ใหม่

#### ๑.๓ อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงในด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัยในการแพทย์ ตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภาษาไทยในคณะ และส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนาและอบรม ในสถาบันการศึกษาอื่น ดังนี้

- (๑) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภาษาไทยในมหาวิทยาลัย
- (๒) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภาษาไทยนอกมหาวิทยาลัย
- (๓) ศึกษาดูงานอบรมในต่างประเทศ
- (๔) สนับสนุนให้เป็นนักวิจัยของคณะ
- (๕) ร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาชูโสในคณะ หรือภายนอกคณะ และตีพิมพ์ผลงาน
- (๖) เข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- (๗) สนับสนุนให้ลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์หรือวิชาการ

### ๒. การพัฒนาความรู้ และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร

#### ๒.๑ การพัฒนาทักษะประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (๑) จัดระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ เป็นการประเมินอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน
- (๒) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวน/ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนประจำปี โดยเน้นที่ด้านแบบ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาแพทยศาสตรบัณฑิต ตามรายละเอียดหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชา (course specification)
- (๓) จัดอบรมประจำปีเกี่ยวกับทักษะการสอน และการประเมินผลที่ทันสมัยทั้งในห้องเรียนและในโรงพยาบาล ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
- (๔) สนับสนุนอาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล
- (๕) จัดอาจารย์พี่เลี้ยงให้แก่อาจารย์ใหม่และพัฒนาระบบ clinical supervision
- (๖) พัฒนาระบบการประเมินโดยผู้ร่วมงาน
- (๗) พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

## ๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (๑) จัดประชุมวิชาการภายในหน่วยงานในลักษณะต่างๆ โดยมีการนำเสนอผลงานที่เกิดจากการรวบรวมองค์ความรู้ การค้นพบความรู้ใหม่ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน
- (๒) ส่งเสริมให้คณาจารย์เพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการ และวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ
- (๓) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ความรู้และคุณธรรม
- (๔) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และพัฒนาการเรียนการสอนและความเชี่ยวชาญในวิชาชีพ

## ๒.๓ การพัฒนาด้านอื่น ๆ

- (๑) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (๒) จัดอบรมเสริมทักษะการทำงานที่ทันสมัยให้แก่บุคลากรทุกคน
- (๓) กำหนดให้บุคลากรฝ่ายสนับสนุนเข้าประชุม/อบรมทักษะเฉพาะตัวแห่งอย่างน้อยปีละครั้ง ภายใต้บุคลากรที่มีความสามารถทางวิชาการ
- (๔) จัดกิจกรรมบุคลากรและกระบวนการเพื่อการจัดการความรู้ข้ามหน่วยงาน

## หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

### ๑. การบริหารหลักสูตร

ดำเนินการบริหารหลักสูตรผ่านกรรมการบริหารหลักสูตร ๒ ระดับคือ ระดับปรีคลินิก โดยมี คณะกรรมการประจำรายวิชาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓ (หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระยะที่ ๑ และ ๒) ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ และระดับคลินิก ดูแลชั้นปีที่ ๔-๖ คือ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระยะที่ ๓ ซึ่งเป็นตัวแทนจากภาควิชาต่างๆ ของโรงพยาบาลมหาราชสีมา โดยคณะกรรมการทั้ง ๒ ชุดจะให้ข้อเสนอแนะด้านต่างๆ ของการจัดการศึกษา เช่น การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การศึกษา ปัญหาของนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ ฯลฯ เพื่อให้ได้มาตรฐานการศึกษาที่ดี และข้อเสนอแนะต่างๆ จะถูกส่งผ่านไปยังคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ เพื่อพิจารณา และนำไปดำเนินการในระดับภาควิชาต่อไป

นโยบายจากผู้บริหารระดับสูง จะส่งผ่านไปยังผู้บริหารด้านหลักสูตร และส่งไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ไปกำกับดูแลให้คำแนะนำ ในรายวิชาและ/หรือภาควิชา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา จะมีการประเมินผล จากนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในทุกด้าน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาในปีการศึกษาถัดไป

### ๒. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

#### ๒.๑ การบริหารงบประมาณ

จัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างเสริมพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อตั๋วเครื่องบินท่องเที่ยว แบบสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดหาสื่อการสอน หุ่น และหัตถการต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกผู้ป่วยจำลอง การจัดให้มีสิ่ตทศูนย์ปกรณ์ ในห้องบรรยายครบถ้วน จัดให้มีวิสดุครุภัณฑ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นข้อมูล

นอกจากนี้ยังจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งสำหรับการพัฒนาอาจารย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าในระบบการศึกษา

#### ๒.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

##### ๒.๒.๑ ด้านสถานที่

###### ๒.๒.๑.๑ ชั้นปรีคลินิก ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันร่วมผลิตแพทย์ ดังนี้

- (๑) วิทยาเขตศูนย์ศalaaya มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนระดับปรีคลินิกนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑

- (๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนระดับปรีคลินิกนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ – ๓ เทอมต้น

###### ๒.๒.๑.๒ ระดับคลินิก นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๓ เทอมปลาย-๖

- (๑) ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชสีมา
- (๒) โรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

##### ๒.๒.๒ แหล่งสืบค้นความรู้ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และโรงพยาบาลสมทบ ดังนี้

- (๑) ห้องสมุดกลาง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล
- (๒) ห้องสมุด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- (๓) ห้องสมุด ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชสีมา

## ๑) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕

	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	รวม
- หนังสืออ้างอิง	๑๐,๔๔๒	๖,๙๕๒	๑๗,๒๙๔
- Health Sci + Sci & Tech Textbooks	๒๒,๖๓๐	๒๓,๔๑๔	๔๕,๐๔๔
- Soc Sci & Humanities Textbooks	๓๖,๔๕๕	๒๓,๒๔๘	๕๙,๗๐๓
- วิทยานิพนธ์	๑๕,๘๔๘	๒๒,๗๓๐	๓๗,๗๗๘
- วารสาร	๑๙๑	๑๔๖	๓๓๗
- นวนิยายและพอกเก็ตบุ๊ค	๔,๓๖๔	๕๓๙	๙๕,๓๐๓
- WHO Publications	๑๗	๒,๓๕๐	๒,๓๖๗
- Music materials	๖,๖๔๖	๑,๐๕๓	๗,๖๙๙
- Publication Music	๒,๖๑๕	๙๕๗	๓,๕๗๒
- สื่อโสตทัศนวัสดุ	๔,๒๔๖	๑,๓๓๔	๕,๕๘๐
- Mahidol University Archives	๒,๖๖๙	๒๗๓	๒,๘๖๒

## ๒) ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๕๕

- หนังสือทั่วไป (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓๐,๕๗๗	เล่ม
- หนังสือทั่วไป (ภาษาไทย)	จำนวน	๓,๙๑๘	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๑,๙๙๖	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง (ภาษาไทย)	จำนวน	๑,๔๕๗	เล่ม
- หนังสือสำรอง (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๙๙๘	เล่ม
- หนังสือสำรอง (ภาษาไทย)	จำนวน	๔๑	เล่ม
- รายงานการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๗๙	เล่ม
- รายงานการวิจัย (ภาษาไทย)	จำนวน	๓๖๒	เล่ม
- ติ่งพิมพ์ต่อเนื่องรายปี (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๕,๐๖๑	เล่ม
- หนังสืออ่านนอกเวลา (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๕๗	เล่ม
- หนังสืออ่านนอกเวลา (ไทย)	จำนวน	๑,๑๕๕	เล่ม
- หนังสือ collection พิเศษ (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓	เล่ม
- หนังสือ collection พิเศษ (ไทย)	จำนวน	๖๐	เล่ม
- หนังสือติดตั้งหลักทรัพย์ (SET Corner) (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๑๑	เล่ม
- หนังสือติดตั้งหลักทรัพย์ (SET Corner) (ภาษาไทย)	จำนวน	๖๔๙	เล่ม
- วิทยานิพนธ์ (General Stack) (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓,๖๕๒	เล่ม
- วิทยานิพนธ์ (General Stack) (ภาษาไทย)	จำนวน	๑,๔๕๖	เล่ม
- วิทยานิพนธ์ (Reserve) (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๑,๓๕๑	เล่ม
- วิทยานิพนธ์ (Reserve) (ภาษาไทย)	จำนวน	๓๙	เล่ม
- โครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓๐	เล่ม
- วิทยานิพนธ์ รูปแบบชีดีรอม (ตั้งแต่ปี ๒๐๐๓-๒๐๐๕)	จำนวน	๑๙๕	รายการ
- ชีดีรอม (ประกอบหนังสือ)	จำนวน	๕๙๔	รายการ

- สื่อการสอน (CD, DVD, VCD)	จำนวน	๑๔๙	รายการ
- วารสารต่างประเทศ	จำนวน	๑,๒๕๗	รายการ
- วารสารภาษาไทย	จำนวน	๒๑๐	รายการ
- วารสารเล่มเย็บ	จำนวน	๕๒,๓๕๗	เล่ม
- วารสารฉบับปลีก (ปีปัจุบัน และรอเย็บเล่ม)	จำนวน	๒๕,๒๐๗	เล่ม
- วารสารภาษาไทย (ฉบับปลีก) ตั้งแต่ปี ๒๕๔๕ เป็นต้นไป	จำนวน	๔,๗๑๖	เล่ม
- หนังสือพิมพ์ (ไทยและอังกฤษ)	จำนวน	๔ / ๑,๓๘๓	ชื่อ / ฉบับ
- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ภาษาต่างประเทศ)	จำนวน	๗,๖๓๕	รายการ
- วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (ภาษาไทย)	จำนวน	๙๑	รายการ
- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ภาษาต่างประเทศ)	จำนวน	๑๔๙	ฐานข้อมูล
- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (ภาษาไทย)	จำนวน	๒๙	ฐานข้อมูล

(๓) ห้องสมุดทางการแพทย์ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ข้อมูล ณ เมษายน ๒๕๕๖

- หนังสือทางการแพทย์ภาษาไทย	จำนวน	๗,๘๑๙	เล่ม
- หนังสือทางการแพทย์ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	๕,๖๙๗	เล่ม
- หนังสือสถิติ วิจัย	จำนวน	๒,๔๒๒	เล่ม
- วารสารทางการแพทย์ภาษาไทย	จำนวน	๑๓๐	รายชื่อ
- วารสารทางการแพทย์ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	๔๔	เล่ม
- E-Journal online	จำนวน	๓๖	รายชื่อ

#### - สื่ออิเลคโทรนิกส์

- ฐานข้อมูล MD-Consult.	จำนวน	๑.	รายการ
- ฐานข้อมูล Up to date	จำนวน	๑	รายการ
- ฐานข้อมูล First consult	จำนวน	๑	รายการ
- ฐานข้อมูล Procedure Consult	จำนวน	๑	รายการ
- ฐานข้อมูลมหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๒	รายการ

#### - โสตทัศนวัสดุ

- VDO	๗/๑๕	ม้วน
- VCD	๑,๐๔๓	ชื่อเรื่อง
- เทปวิชาการ	๔๔	ม้วน
- คอมพิวเตอร์	๒๕	เครื่อง
- เครื่องเล่นเทปและเล่น CD	๕	เครื่อง

- หนังสือพิมพ์ไทย/อังกฤษ	จำนวน	๔/๑	ชื่อเรื่อง
- นิตยสารบันเทิง	จำนวน	๙	ชื่อเรื่อง

### ๒.๒.๓ ปัจจัยเกื้อหนุนอื่นๆ

- (๑) หุนหันด้านการต่างๆ ที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการฝึกทักษะทางหัดด้านการกับผู้ป่วยจำลองให้กับนักศึกษา
- (๒) มีระบบป้องกันตรวจสอบร่างกายให้บริการนักศึกษาแพทย์ยืนเพื่อฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ได้ตลอดระยะเวลาการศึกษาในคณะฯ
- (๓) ผู้ป่วยที่มีความหลากหลายและซับซ้อนให้นักศึกษาได้เรียนรู้จำนวนมากทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- (๔) ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และห้องประชุมในระดับภาควิชา และระดับโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา
- (๕) สื่อและอุปกรณ์ ในห้องเรียน และห้องประชุมต่างๆ เช่น โสตทัศน์ป้องกัน คอมพิวเตอร์
- (๖) ห้องพักสำหรับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน
- (๗) คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาทุกด้าน กำหนดอายุใช้งานไม่เกิน 5 ปี
- (๘) โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา มีศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit : PCU) และโรงพยาบาลอำเภอหลายแห่งเป็นสถานที่ฝึกภาคสนามสำหรับการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ของแพทยสภา อย่างไรก็ตามยังไม่มีการประเมินจำนวนและประเภทของผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน

### ๒.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๒.๓.๑ มีคณะกรรมการวางแผนจัดทำและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา

๒.๓.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอสื่อและตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อคณะกรรมการฯ

๒.๓.๓ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมาจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ

๒.๓.๔ จัดระบบการใช้สื่อ/อุปกรณ์ในห้องฝึกทักษะทางคลินิก (clinical skill lab) ให้อิสระต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ทั้งในและนอกเวลาราชการ

### ๒.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

๒.๔.๑ คณะกรรมการใน ๒.๒.๑ วางแผนการประเมินอย่างมีส่วนร่วมกับผู้สอน ผู้ใช้และบุคลากรที่รับผิดชอบทุกฝ่าย อย่างเป็นระบบ

## ๓. การบริหารคณาจารย์

๓.๑ การรับอาจารย์ใหม่ มีกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏสีมา

### ๓.๒ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ สม่ำเสมอ และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบันทึกที่พึงประสงค์

### ๓.๓ การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

๓.๓.๑ การจัดจ้างอาจารย์พิเศษให้ทำได้เฉพาะหัวข้อเรื่องที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษเท่านั้น หรือมุ่งให้เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษา นอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพในสถานการณ์จริง

๓.๓.๒ การพิจารณาจะต้องผ่านการกลั่นกรองของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และต้องเสนอประวัติและผลงานที่ตรงกับหัวข้อวิชาที่จะสอน

๓.๓.๓ การจัดจ้างอาจารย์พิเศษ ต้องวางแผนล่วงหน้าเป็นรายเทอมการศึกษาเป็นอย่างน้อย

๓.๓.๔ จัดให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกครั้งที่มีการสอน

๓.๓.๕ อาจารย์พิเศษจะต้องสอนไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนชั่วโมงในรายวิชาที่สอน

#### ๔. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

##### ๔.๑ การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุน ควรมีความรู้อย่างต่ำปริญญาตรีและมีความสามารถด้านการบริหารจัดการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการทำหน้าที่คุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร

##### ๔.๒ การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

ภายใน ๑ ปีหลังจากได้รับการบรรจุแต่งตั้ง บุคลากรสายสนับสนุนได้รับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมและการสนับสนุนงานการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล และ/หรือให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการอบรม ดูงาน ทัศนศึกษา และการวิจัยสถาบัน

#### ๕. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

##### ๕.๑ การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน ให้คำแนะนำปรึกษาในลักษณะพี่/น้องสายหัสด เดิมนักศึกษาสามารถปรึกษากับอาจารย์ในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือกและวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

##### ๕.๒ การอุทธรณ์ของนักศึกษา

คณะกรรมการหลักเกณฑ์และวิธีการในการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบ นักศึกษาที่ถูกกลงโทษหรือไม่ผ่านการประเมิน มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สิ้นสุด

#### ๖. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

๖.๑ อัตราการได้งานทำของบัณฑิต/ศึกษาต่อของบัณฑิตใน ๖ เดือนหลังสำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๒ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐

## ๙. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามการอบรมมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนรวม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ บังคับ คือ ตัวบ่งชี้ที่ ๑-๕ มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของตัวบ่งชี้ ผู้รายงานจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับ และตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปีการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่อไปนี้อย่างสองปีการศึกษาต่อเนื่องกันก่อนการรับรอง ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ชั้นปี ๑	ชั้นปี ๒	ชั้นปี ๓	ชั้นปี ๔	ชั้นปี ๕	ชั้นปี ๖	บังคับ
(๑) *อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วม ในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	
(๒) *มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในทุก ประเด็นเป็นอย่างน้อย	x	x	x	x	x	x	
(๓) *มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบ ทุกรายวิชา	x	x	x	x	x	x	
(๔) *จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงาน ผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.๕ และ มคอ.๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาค การศึกษาที่เปิดสอนให้ครบถ้วนรายวิชา	x	x	x	x	x	x	x
(๕) *จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	x
(๖) *มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.๓ และ มคอ.๔ อย่างน้อย ร้อยละ ๘๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	x
(๗) *มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จาก ผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.๗ ปีที่ ผ่านมา		x	x	x	x	x	x
(๘) *อาจารย์ใหม่ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำ ด้านการจัดการเรียนการสอน การเป็นอาจารย์แพทย์	x	x	x	x	x	x	x
(๙) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	x	x	x	x	x	x	x
(๑๐) อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องได้รับการปฐมนิเทศภายใน ระยะเวลา ๑ ปี และผ่านการฝึกอบรมด้านแพทยศาสตร ศึกษา อย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายใน ๓ ปี หลังจากเริ่มปฏิบัติ หน้าที่ตำแหน่งอาจารย์	x	x	x	x	x	x	x

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ชั้นปี ๑	ชั้นปี ๒	ชั้นปี ๓	ชั้นปี ๔	ชั้นปี ๕	ชั้นปี ๖	บัณฑิต
(๑) *จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพตรงตามงาน ที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปี ไม่น้อยกว่า คนละ ๑๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	x
(๒) *ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก คะแนนเต็ม ๕.๐						x	x
(๓) *ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต ในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐							x
(๔) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอน ของอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	x	x	x	x	x	x	x
(๕) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากรสนับสนุน การเรียนการสอน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนน เต็ม ๕.๐	x	x	x	x	x	x	x
(๖) **ร้อยละ ๘๕ ของผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา ในวงรอบของหลักสูตร							x
(๗) ร้อยละ ๙๕ ของผู้เรียนมีผลการสอบผ่านเพื่อรับ ใบประกาศนียบวิชาชีพเวชกรรม เมื่อสำเร็จการศึกษา							x
(๘) ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบวิชาชีพ เวชกรรม						x	x
(๙) ***ร้อยละ ๑๐๐ ของบัณฑิตปฏิบัติงานใช้ทุนครบ ๓ ปี							x
(๑๐) ****ร้อยละ ๘๐ ของบัณฑิตปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา ๔-๕ ปี ในเครือข่ายบริการสุขภาพที่ ๕							x

\* ตัวบ่งชี้หลักของการประกันคุณภาพหลักสูตร (ตามกรอบ TQF)

\*\* ค่าเป้าหมายของตัวบ่งชี้นี้ พิจารณาจากข้อมูลย้อนหลัง

\*\*\* ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ความสำเร็จระยะสั้น ประเมินผลตามปีที่จบการศึกษาแล้ว ๓ ปี

\*\*\*\* ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ความสำเร็จระยะกลาง ประเมินผลตามปีที่จบการศึกษาแล้ว ๔-๕ ปี และเครือข่ายบริการสุขภาพที่ ๕

ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และ สุรินทร์

### เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

๑ ผ่านในระดับดีมาก	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ที่ผ่านเกณฑ์ทดสอบอย่างครบถ้วนทั้ง ๒๐ ข้อ
๒ ผ่านในระดับดี	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบถูกข้อ และข้อ ๑๓-๒๐ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐
๓ ผ่านในระดับพอใช้	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบถูกข้อ และข้อ ๑๓-๒๐ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐
๔ ไม่ผ่าน	หมายถึง	ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านไม่ครบถูกข้อ หรือตัวบ่งชี้ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบถูกข้อ แต่การประเมิน ข้อ ๑๓-๒๐ ผ่านน้อยกว่าร้อยละ ๖๐

## หมวดที่ ๘ การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร

### ๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

#### ๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

๑.๑.๑ มีการประเมินรายวิชา ประเมินการสอนและประเมินสัมฤทธิ์ผลของแต่ละรายวิชา โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพิจารณาและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมโดยอาจารย์แต่ละท่าน

๑.๑.๒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ

๑.๑.๓ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่มและการฝึกเชปภูบัด

๑.๑.๔ มีการวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

#### ๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

๑.๒.๑ ให้นักศึกษาได้ประเมินการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อ เมื่อสิ้นสุดรายวิชาในทุกรายวิชา

๑.๒.๒ ผลการประเมินส่งตรงต่ออาจารย์และหัวหน้าภาควิชา เพื่อปรับปรุงต่อไป

๑.๒.๓ คณะกรรมการฯ รวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอนและวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ของคณะ

### ๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

#### ๒.๑ โดยนักศึกษาและบัณฑิต

๒.๑.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยด้วยตัวแทนทุกกลุ่มวิชา ตัวแทนผู้เรียนปัจจุบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

๒.๑.๒ คณะกรรมการฯ วางแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

๒.๑.๓ ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากผู้เรียนปัจจุบันทุกชั้นปีและผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการศึกษาในหลักสูตร

#### ๒.๒ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร ทำการวิเคราะห์และประเมินหลักสูตรในภาพรวมและใช้ข้อมูลย้อนกลับของผู้เรียน ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประกอบการประเมิน

#### ๒.๓ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

๒.๓.๑ ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้บังคับบัญชาด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

โดยมีกลยุทธ์ในการประเมิน ดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	ประเด็น	เครื่องมือที่ใช้
๑. นักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปี	- การประเมินรายวิชาในวันสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา - ปีละ ๑ ครั้ง ในภาค การศึกษาที่ ๒ ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๕-๖	- การจัดการเรียนการสอน พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ ความพึงพอใจต่อการจัดหลักสูตร การเรียนการสอนโดยรวมในแต่ละชั้นปี	แบบสอบถาม
๒. อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์สถาบันร่วมผลิตแพทย์	- เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา	- ความพึงพอใจต่อนักศึกษา ปัญหาอุปสรรคในการเตรียมการสอน	การประชุม สัมมนาร่วมกัน
๓. บัณฑิตแพทย์จบใหม่ (ศิษย์เก่า)	- วันปัจฉิมนิเทศ - วันรับปริญญา	- ความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยรวม - ความสัมพันธ์ของเนื้อหาหลักสูตร กับงานที่ทำ	แบบสอบถาม
๔. ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ	- ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงาน ครบ ๑ ปี หรือภายใน ๒ ปี	- ความพึงพอใจต่อความรู้ ความสามารถทางวิชาชีพ และอื่นๆ ของบัณฑิต - มนุษยสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีม	แบบสอบถาม เยี่ยมสัมภาษณ์
๕. ผู้ร่วมงานทุกระดับ	- ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงาน ครบ ๑ ปี หรือภายใน ๒ ปี	- ความพึงพอใจต่อบัณฑิตโดยรวม	แบบสอบถาม เยี่ยมสัมภาษณ์

### ๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามด้วยบันทึกการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด ๗ ข้อ ๗ โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย ๓ คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันอย่างน้อย ๑ คน (ควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน)

### ๔. การทบทวนผลการประเมิน และวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการรายวิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ. ๕, ๖, ๗ เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชาแต่ละชั้นปี และนำไปทบทวน/พิจารณา เพื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรรายวิชาให้มีความเหมาะสม สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นตามข้อกำหนดของ สกอ. ให้ดำเนินการในทุก ๆ ๕ ปี ทั้งนี้ เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต แต่เนื่องจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการศึกษาถึง ๖ ปีจึงจะครบวงจรของหลักสูตร เพราะฉะนั้นในส่วนของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ ได้กำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรไว้ภายในระยะเวลา ๗ ปี

**ภาคผนวก ๑**  
**คำอธิบายรายวิชา**

## ภาคผนวก ๑

### ๓.๑.๔ คำอธิบายรายวิชา (course description)

#### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### ๑. กลุ่มวิชาทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

###### ➤ รายวิชาแกน (มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด)

**ممศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์** ๒ (๑-๒-๓)

**MUGE 101 General Education for Human Development**

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ของวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมกับคุณสมบัติของจิตใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ คุณสมบัติของบุคคลที่พึง ประสงค์ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหา การสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์/สถานการณ์ เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอ แนวทางแก้ไขปัญหาการศึกษา

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

**ممศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์** ๓ (๑-๒-๓)

**MUGE 102 Social Studies for Human Development**

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการและทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์/เหตุการณ์/ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก วิวัฒนาการของอารยธรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบเศรษฐกิจ ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหา และการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือ แนวทางปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์/สถานการณ์/เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอ แนวทางแก้ไขปัญหาการศึกษา

Basic principles and theory in relation to events/situations/major problems of the Thai and global communities, evolution of civilization, important events in historical, political and public administration systems, the economic and health systems; analysis of causes and consequences of events/situations/problems; synthesis of solutions to, precautions against, or improvements in those events/situations to benefit individuals and their community; the application of knowledge to solve the problems of case studies

**มมศท ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์**

๒ (๑-๒-๓)

**MUGE 103 Arts and Science for Human Development****วิชาบังคับก่อน :**

มนุษยภาพในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต เหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหาเกี่ยวกับวิถีทางการที่สำคัญ ทางด้านศิลปวิทยาการของประเทศไทยและของโลก แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหา และการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางปรับปรุงพัฒนา เหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหาเพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาระดับศึกษา

Humankind in the past, present and future; event/situations/problems in relation to the evolution of the arts and sciences in the thai and global communities; concepts of the sufficiency economy; analysis of causes and consequences of events/situations/problems; synthesis of solutions to, precautions against, or improvements in those events/situations to benefit individuals and their community; and the application of knowledge to solve the problems of case studies

➤ **รายวิชาสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ (โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมากำหนด)**

**สมศค ๑๔๔ หลักการสื่อสาร**

๒ (๒-๐-๔)

**SHSS 144 Principles of Communication****วิชาบังคับก่อน :**

ความสำคัญของการสื่อสาร การถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร วิธีการถ่ายทอด ความเข้าใจ การใช้ภาษา พฤติกรรมของผู้สื่อสารกับผู้รับสื่อสาร บุคลิกภาพของบุคคลที่มีต่อการสื่อสาร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ในการสื่อสาร

The importance of communication; information transferring, understanding, language usage, behavior of sender and receiver personality and communication; effective communication problems in communication

**สมศค ๒๕๐ กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข**

๒ (๒-๐-๔)

**SHSS 250 Public Health Laws and Regulations****วิชาบังคับก่อน :**

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กระบวนการยุติธรรม กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่บุคลากรแพทย์และสาธารณสุขควรรู้ พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบโรคศิลป์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล กฎหมายเกี่ยวกับการทำแท้ง พระราชบัญญัติอาหาร พระราชบัญญัติยา กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎหมายแรงงานต่างด้าว ที่เกี่ยวข้อง กฎหมายเบี้ยนข้อบังคับการปฏิบัติราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานสาธารณสุข

Introduction to law justice procedure; law and regulation for doctor and public health practitioners, medical treatment act, practice of the art of healing act, medical service act, food act, drug act, criminal code, civil and commercial code; ministerial regulation, rule and regulation relating to public health administration

สมมน ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ

๒ (๒-๐-๔)

SHHU 125 Professional Code of Ethics

วิชาบังคับก่อน : -

แนวความคิด และหลักการจริยธรรมของผู้ประกอบวิชาชีพต่างๆ นักหนังสือพิมพ์ นักการเมือง นักธุรกิจ แพทย์ ข้าราชการ ตำรวจ ทหาร ประเด็นปัญหาทางด้านจริยธรรมในวิชาชีพต่างๆ และแนวทางแก้ไขปัญหา

Concepts and ethical principles of people in various professions, journalists, politicians, businessmen, doctors, government officials, policemen, soldiers; ethical problems in the professions and the ways to resolve them

### ➤ รายวิชาโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

numgr ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน

๒ (๑-๔-๓)

NAID 201 Fundamental Community Health

วิชาบังคับก่อน : -

พัฒนาการมนุษย์ด้านจิตสังคม แนวคิดเรื่องการเจ็บป่วยกับโรค แบบแผนการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิ ระบบนิเวศของระบบบริการสุขภาพ การประยุกต์เครื่องมือทางมนุษยวิทยาในการศึกษาชุมชน การค้นหาศักยภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การแพทย์แบบเติมเต็มและการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนเขตชนบทและอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม

Psychosocial aspects of human development; concepts of disease and illness, health seeking behavior; environmental and health; primary care system; ecology of medical care; application of anthropological tools for community study; searching community empowerment for health promotion at community level; roles of local authority organization; complementary and alternative medicine; environmental health in rural community and occupational health in agricultural sector

## ๒. กลุ่มวิชาภาษา

ศศกอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 103 English Level 1

วิชาบังคับก่อน : -

ไวยากรณ์ และศัพท์ภาษาอังกฤษในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ในลักษณะของบูรณาการทักษะการใช้ภาษาอังกฤษทั้งสี่ทักษะ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) และการสื่อสารในชั้นเรียน

Grammar and vocabulary in the context of daily life language use; dealing with integration in four basic skills (listening, speaking, reading, and writing), and classroom communication

ศศกอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒

๓ (๒-๒-๕)

LAEN 104 English Level 2

วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑

คำศัพท์ สำนวน ไวยากรณ์ การใช้ภาษาอังกฤษในบริบททางสังคมปัจจุบัน ทักษะการสนทนาในกลุ่มย่อย ทักษะการเขียนในระดับย่อหน้า และกลยุทธ์ในการอ่าน

Vocabulary, grammar, contextualized social language; essential communicative skills in small groups; writing practice at a paragraph level; reading strategies

**ศศกอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓**

๓ (๒-๒-๕)

**LAEN 105 English Level 3****วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒**

การอ่านข้อความ และการเขียนหัวข้อระดับประโยคและระดับย่อหน้าที่เกี่ยวกับสัดส่วน ความถี่ ความน่าจะเป็น รูปร่าง การวัด การเปรียบเทียบและการเปรียบต่าง คำจำกัดความและการจำแนก การเขียนอย่างมีเอกภาพ การใช้คำเชื่อม การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การฟังเพื่อรายละเอียดจำเพาะและการทำการอนุมาน

Reading passages, writing at sentence and paragraph levels about proportion, frequency and probability, shape, measurement, comparison and contrast, definition and classification; coherence, unity and transition; listening comprehension; listening for the main idea; listening for specific details; and making inferences

**ศศกอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔**

๓ (๒-๒-๕)

**LAEN 106 English Level 4****วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓**

บูรณาการทักษะห้าสี่ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและในรายละเอียด การอภิปรายตามหัวข้อที่กำหนด การอ่านบทอ่านในเรื่องที่หลากหลายและทำการสรุปและเขียนอย่างมีระบบ ในระดับประโยค และระดับย่อหน้าซึ่งเกี่ยวกับประเด็นที่สัมพันธ์กับบทอ่าน

Integration in four language skills: listening, speaking, reading and writing; listening comprehension for main ideas and detailed information; topic-oriented discussion; reading passages on various topics and making conclusions; writing systematically about particular issues of those topics at the sentence and paragraphs levels

**ศศกท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**

๓ (๒-๒-๕)

**LATH 100 Arts of Using Thai Language In Communication****วิชาบังคับก่อน : -**

ศิลปะการใช้ภาษาไทย ทักษะการใช้ภาษาไทยในด้านการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการคิด เพื่อการสื่อสารได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

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

**๓. กลุ่มวิชาชีวissenschaft และคณิตศาสตร์ (จัดให้เป็นวิชาศึกษาทั่วไป)****วทคร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้****๑ (๑-๐-๐)****SCID 111 Learning Techniques****วิชาบังคับก่อน : -**

กระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน (PBL) กิจกรรมกลุ่ม PBL ครั้งที่ ๑ กิจกรรมกลุ่ม, PBL ครั้งที่ ๒ กระบวนการเรียนรู้เรียงความคิด การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารวิชาการ และเว็บต่างๆ

Group process, PBL process, PBL 1, PBL 2, Mind Mapping, Information retrieval from textbooks, journals and websites

**วทชา ๑๑๓ ชีววิทยาสาระสำคัญ****๒ (๒-๐-๔)****SCBI 113 Essential Biology****วิชาบังคับก่อน : -**

แนวความคิดและวิธีการทางชีววิทยา สารอาหารและความเชื่อมโยงกับโรค เชลล์และพลังงานการสื่อสารของเชลล์ หลักการสืบทอด พันธุศาสตร์ของจุลชีพและเทคโนโลยีทันสมัยที่เกี่ยวข้อง รีคอมบินแอนต์ดีเอ็นเอ การบำบัดทางพันธุศาสตร์ กระบวนการจุลภาคดีเอ็นเอ กลไกและวิวัฒนาการของมนุษย์ นิเวศวิทยา ประชากร ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลก และการอนุรักษ์

Concepts and methods in biology; diet and their links to diseases; cell and energy, cell communication; principles of inheritance, microbial genetic and modern techniques, recombinant DNA, genetic therapy, DNA microarray; mechanisms of evolution and human evolution, ecology, population, environmental world problems, and conservation

**วทคณ ๑๘๑ สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์****๒ (๒-๐-๔)****SCMA 181 Statistics for Medical Science****วิชาบังคับก่อน : -**

แนวคิดและการประยุกต์ความน่าจะเป็นและการแจกแจงความน่าจะเป็นในเหตุการณ์ต่างๆ และการประยุกต์กับเหตุการณ์ต่างๆ การอธิบาย ค่าสถิติ สถิติพรรณนา การซักตัวอย่างเพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากรและกำกันนำไปใช้ในการประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การนำเสนอทบทวนหรืองานวิจัยที่ดีพิมพ์ตามความสนใจของกลุ่มนักศึกษาโดยวิธีเชิงสถิติ

Concepts and applications of probability and probability distributions in various events; interpretation of statistical values; descriptive statistics; sampling for good representatives of populations and its use in estimation and hypothesis testing; presentation of article or published research depending on groups of students by statistical methods

## วทฟส ๑๕๓ ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์

๒ (๒-๐-๔)

## SCPY 153 Basic Physics for Medical Science

วิชาบังคับก่อน : -

กลศาสตร์ อุณหภูมิและความร้อน ของเหลว คลื่น เสียงและการได้ยิน ทัศนศาสตร์และการมองเห็น แม่เหล็กไฟฟ้า  
ขั้นพื้นฐาน กลศาสตร์ความดันพื้นฐาน พิสิกส์อะตอม พิสิกส์นิวเคลียร์และกัมมันตภาพรังสี

Mechanics, temperature and heat, fluid, waves, sound and hearing, optics and visualization; basic electromagnetism; basic quantum mechanics; atomic physics, nuclear physics and radioactivity

## วทคอม ๑๑๑ เคมีทั่วไป

๓ (๓-๐-๖)<sup>s1</sup>

## SCCH 111 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี แก๊สและทฤษฎีจลน์ระดับโมเลกุลของแก๊ส สมดุลระหว่างวัฏภาคน สารละลาย  
และ colloidal อุณหพลศาสตร์เคมี จนเพลิดศาสตร์เคมี สมดุลของไอออน ไฟฟ้าเคมี

Atomic structure, chemical bonding; gases and the kinetic molecular theory of gases; phase equilibria, solutions and colloids; chemical thermodynamics; chemical kinetics; ionic equilibria, electrochemistry

## วทคอม ๑๒๒ เคมีอินทรีย์

๓ (๓-๐-๖)<sup>s1</sup>

## SCCH 122 Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างโมเลกุล สมบัติของสารอินทรีย์ การจำแนกและการเรียกชื่อหมู่พังก์ชันต่างๆ สเตอโรเคมี สเตอโรไอโอดิเมอร์ และการหมุนระนาบของแสง การสังเคราะห์ ปฏิกิริยา และการระบุสารแอลเดน แอลกีน แอลกอไนด์ อะโรมาติก ไฮโดรคาร์บอน อีแลร์หรืออร์กโนไฮโลเจน แอลกอฮอล์ พีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอซิลิก อนุพันธ์ของกรด คาร์บอซิลิก และอะมีน โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติของสารชีวโมเลกุลจำพวกกราโนไซเดรต โปรตีน ลิปิด และกรดนิวคลิอิก

Molecular structure; properties of organic compounds; classification and nomenclature of various functional groups, stereochemistry, stereoisomers and their optical activities, synthesis, reactions and identification of alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons, halides or organohalogens, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids, carboxylic acid derivatives and amines; molecular structure and properties of biomolecules: carbohydrates, proteins, lipid and nucleic acids

<sup>s1</sup> หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒ หน่วยกิต

## ข. หมวดวิชาเฉพาะ

### ๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

#### ➤ รายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)

วทคム ๑๑๑ เคมีทั่วไป

๓ (๓-๐-๙)<sup>s1</sup>

SCCH 111 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี แก๊สและทฤษฎีจลน์ระดับโมเลกุลของแก๊ส สมดุลระหว่างวัภากาศ สารละลายน้ำและ colloidal อุณหพลศาสตร์เคมี จนผลศาสตร์เคมี สมดุลของไอออน ไฟฟ้าเคมี

Atomic structure, chemical bonding; gases and the kinetic molecular theory of gases; phase equilibria, solutions and colloids; chemical thermodynamics; chemical kinetics; ionic equilibria; electrochemistry

วทคム ๑๒๒ เคมีอินทรีย์

๓ (๓-๐-๖)<sup>s1</sup>

SCCH 122 Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างโมเลกุล และสมบัติทั่วไปของสารอินทรีย์ การจำแนกและการเรียกชื่อหมู่ฟังก์ชันต่างๆ สเตอโรเคมี สเตอโรไอโอดิเมอร์ และการหมุนรotate ของแสง การสังเคราะห์ ปฏิกิริยา และการระบุสารแอลกออล แอลกิโนน แอลกิโนน อะโนมาร์ติก ไฮโดรคาร์บอน เอyletic หรืออิอร์กานอยาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลกิโนอิດ คีโตน กรดcarboxylic acid อนุพันธ์ของกรดcarboxylic acid และอะมีน โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติของสารชีวโมเลกุลจำพวกกรดไขมัน โปรตีน ลิปิด และกรดนิวคลีอิก

Molecular structure; and properties of organic compounds; classification and nomenclature of various functional groups; stereochemistry, stereoisomers and their optical activities; synthesis, reactions and identification of alkanes, alkenes, alkynes, aromatic hydrocarbons, halides or organohalogens, alcohols, phenols, ethers, aldehydes, ketones, carboxylic acids, carboxylic acid derivatives and amines; molecular structure and properties of biomolecules: carbohydrates, proteins, lipid and nucleic acids

<sup>s1</sup> หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒ หน่วยกิต

วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑

๑ (๐-๓-๑)

SCBI 102 Biology Laboratory I

วิชาบังคับก่อน : -

ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ การแบ่งเซลล์ พัฒนาสัตว์ และการคัดเลือกโดยธรรมชาติ นิเวศวิทยา และพฤติกรรม

Microscopy; cell structure and function; tissue, cell division; genetics and natural selection; ecology; behavior

วทคค ๑๑๙ ปฏิบัติการเคมี

๑ (๐-๓-๑)

SCCH 119 Chemistry Laboratory

วิชาบังคับก่อน : วทคค ๑๑๑

การทดลองเคมีทั่วไป และทดลองเคมีอินทรีย์เบื้องต้น ความคลาดเคลื่อนและเลขนัยสำคัญ การเตรียมสารละลาย การไห้เทเรตกรด-เบส การใช้แบบจำลอง ศึกษาสเตรอริโอะเคมีของสารอินทรีย์ สมดุลเคมี กฎอัตราของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาเดอกซ์ การจำแนกสารอินทรีย์ตามการละลายปฏิกิริยาของไฮโดรคาร์บอน อัลกอฮอล์ ฟีโนล อัลดีไฮด์ ค์โตন กรณีการบวกซิลิกอนุพันธ์ของกรดคาร์บอชิลิกและเอมีน

Experiments of general chemistry and basic organic chemistry, errors, significant numbers, precision and accuracy, preparation of solution, acid-base titration; use of models for stereochemistry of organic substances, chemical equilibria, rate of reaction, redox reaction, solubility classification and reactions of hydrocarbons, reactions of alcohols and phenols, reactions of aldehydes and ketones, reactions of carboxylic acids and derivatives, reactions of amine

วทคร ๑๔๑ กระบวนการชีวิต : จากโมเลกุลสู่เซลล์

๓ (๓-๐-๓)

SCID 141 Living Process: From Molecule to Cells

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล การม้วนตัวของโปรตีนโครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน ตัวเร่งชีวภาพ จนนาสต์ของเอนไซม์ วัฏจักรกรดซิดิริก การส่งผ่านอีเลคตรอนและอักซีเดทีฟ-ฟอสฟอร์เจชัน การสร้างและการถ่ายชีวโมเลกุลต่างๆในภาวะปกติและตัวอย่างภาวะการเกิดโรคที่สำคัญ การควบคุมกระบวนการเมtabolism ในสิ่งมีชีวิตการจัดเรียงรหัสพัฒนชีวะและภาระทางชีวะ การแสดงออกของยีโนมและการควบคุมการแสดงออกของยีน เทคนิคทางอณูชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ทางการแพทย์

Structures and functions of biomolecules, protein folding, protein functions, bio-catalysis, enzyme kinetics, citric acid cycle, electron transport and oxidative phosphorylation, anabolism and catabolism of biomolecules in normal and some important pathological stages, regulation of metabolic pathways, flow of genetic information, gene regulation, and molecular techniques with medical applications

**วทคร ๑๔๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต**  
**SCID 142 Laboratory in Living Process**

๑ (๐-๓-๐)

วิชาบังคับก่อน : -

การจัดการทำงานของเอนไซม์ LDH โดยวิธีการดูดกลืนแสง การวัดโคลเลสเตอรอลในไอลิปอิโปรตีน การแยกดีเอ็นเอ และปฏิกริยาพีซีอาร์พร้อมการวิเคราะห์โดยกระแทกไฟฟ้า โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล การม้วนตัวของโปรตีน โครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน ตัวเร่งชีวภาพ จนลคลาสต์ของเอนไซม์ วัฏจักรกรรมซิติก การถ่ายทอดอีเลคตรอน การสร้างเอนไซม์ในไมโครคอนเดรีย การสร้างและการสลายชีวโมเลกุลต่างๆ ในภาวะปกติและภาวะการเกิดโรค การควบคุมขบวนการ เมตาbolism ในสิ่งมีชีวิต รหัสพันธุกรรมและการถ่ายทอด การจัดเรียงและการแสดงออกของยีโนม เทคนิคทางอนุชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ทั่วไปการแพทย์ การอดอาหาร

Determination of LDH enzyme activity by spectrophotometric method, determination of cholesterol in lipoproteins, DNA isolation and PCR amplification followed by analysis of DNA by gel electrophoresis technique, structures and functions of biomolecules, protein folding, protein functions, bio-catalysis, enzyme kinetics, TCA cycle, electron transport and oxidative phosphorylation, anabolism and catabolism of biomolecules in normal and pathological stages, regulation of metabolic pathways, flow of genetic information, gene regulation, and molecular techniques with medical applications, starvation

**วทคณ ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ**  
**SCMA 164 Calculus and Systems of Ordinary Differential Equations**

๓ (๓-๐-๖)

วิชาบังคับก่อน : -

การบททวนแคลคูลัส หลักเกณฑ์ลูกโซ่และอนุพันธ์ของฟังก์ชันผกผัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน ฟังก์ชันเชิงกำลังและฟังก์ชันลอการิทึม การหาอนุพันธ์โดยปริยาย และอัตราสัมพัทธ์ การประยุกต์อนุพันธ์ปฏิกริยาอนุพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและไม่จำกัดเขต ทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัส เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์การหาปริพันธ์ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สมมุติสาทและรูปเฟส ตัวแทนเมทริกซ์ ผลเฉลยนิ่ง ผลเฉลยโดยวิธีค่าลักษณะเฉพาะ การประยุกต์ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ

Review of calculus, chain rule and derivatives of inverse functions, derivatives of trigonometric, inverse trigonometric, exponential and logarithmic functions, implicit differentiation and related rates; applications of derivatives, antiderivatives, definite and indefinite integrals; fundamental theorems of calculus, techniques of integration, applications of integration, systems of ordinary differential equations, direction fields and phase portraits, matrix representation, stationary solutions, solutions by eigenvalue method, applications of systems of ordinary differential equations

**วทฟส ๑๑๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป**  
**SCPY 110 General Physics Laboratory**

๑ (๐-๓-๑)

วิชาบังคับก่อน : -

การทดลองฟิสิกส์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแพทย์

Basic physics experiments relating to physics for medical science

วทฟส ๑๕๔ พิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์

๓ (๓-๐-๖)

SCPY 154 Physics for Medical Science

วิชาบังคับก่อน : -

กลศาสตร์ เทอร์โมไดนามิกส์ แสงเชิงกายภาพ แม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีสมมติฐานพิเศษ กลศาสตร์ควอนตัม พิสิกส์ อะตอม พิสิกส์นิวเคลียร์ พิสิกส์ของอนุภาค

Mechanics, thermodynamics, physical optics, electromagnetism, special theory of relativity quantum mechanics, atomic physics, nuclear physics, particle physics

➤ รายวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานทางบริคลินิก)

วทคร ๒๔๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑

๒ (๑-๒-๓)

SCID 241 Structure and Development of Human Body I

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการของโครงสร้างของตัวอ่อนมนุษย์ระยะต่าง ๆ พัฒนาการของรกรและเยื่อหุ้มตัวอ่อน พัฒนาการของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ความผิดปกติของทารกในครรภ์ โครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์และหน้าที่ของเนื้อเยื่อบุผิว เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อประสาท โครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์และหน้าที่ของระบบปีกคลุมร่างกายกระดูกและกระดูกอ่อน มหาภัยวิภาคศาสตร์ของร่างกายส่วนหลัง

Human development, invansion stage development of placenta and extraembryonic membrane, musculoskeletal development, fetal anomaly, microanatomic structure and function of epithelial, connective, muscular and nervous tissues, microanatomic structure and function of integumentary system, bone and cartilage, gross anatomy of the back

วทคร ๒๔๒ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๒

๓ (๑-๔-๕)

SCID 242 Structure and Development of Human Body II

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

หลักการทางรังสีวิทยา มหาภัยวิภาคศาสตร์ของร่างกายส่วนคอ อก เด้านม ไหล่ รักแร้ ระยางค์แขน ก้น ระยางค์ขา ข้อต่อต่าง ๆ รวมทั้งความผิดปกติและการบาดเจ็บของข้อต่อและเส้นประสาท

Principle of radiology, gross anatomy of neck, pectoral region, breast, shoulder region, axilla , upper limb, gluteal region, lower limb, joints, disorder of joints and nerve injuries

วทคร ๒๔๓ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๓

๒ (๑-๒-๓)

SCID 243 Structure and Development of Human Body III

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการ มหาภัยวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ การเกิดความผิดปกติ และสหสัมพันธ์ทางคลินิกของอวัยวะของร่างกายบริเวณศีรษะและคอ กะโหลกศีรษะและใบหน้า รวมทั้งหู ตา และระบบประสาท

Development, gross anatomy, microanatomy, CT imaging, abnormalities and clinical correlations of organs in head and neck, skull and face, including ear, eye and nervous system

วทคร ๒๔๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔

๓ (๑-๔-๔)

SCID 244 Structure and Development of Human Body IV

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๐๒ วทชว ๑๑๓ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการ มหาภัยวิภาคศาสตร์ จุลภัยวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ การเกิดความผิดปกติ และ สหสัมพันธ์ทางคลินิกของอวัยวะของร่างกายในระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ ไต ท่อทางเดินปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อต่างๆ ท่อสืบพันธุ์ชายและหญิง อวัยวะในอุ้งเชิงกราน และซ่องท้องด้านหลัง

Development, gross anatomy, microanatomy, CT imaging, abnormalities and clinical correlations of organs in urinary, endocrine and reproductive systems, kidney and urinary tracts, endocrine glands, male and female reproductive tracts, pelvic organs and posterior abdominal wall

วทคร ๒๔๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕

๒ (๑-๒-๓)

SCID 245 Structure and Development of Human Body V

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๑๓ วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการ มหาภัยวิภาคศาสตร์ จุลภัยวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ การเกิดความผิดปกติ และ สหสัมพันธ์ทางคลินิกของอวัยวะของร่างกายในระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ ไต ท่อทางเดินปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อต่างๆ ท่อสืบพันธุ์ชายและหญิง อวัยวะในอุ้งเชิงกราน และซ่องท้องด้านหลัง

Development, gross anatomy, microanatomy, CT imaging, abnormalities and clinical correlations of organs in urinary, endocrine and reproductive systems, kidney and urinary tracts, endocrine glands, male and female reproductive tracts, pelvic organs and posterior abdominal wall

วทคร ๒๔๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน

๓ (๑-๒-๕)

SCID 246 Basic Cell and Molecular Medicine

วิชาบังคับก่อน : วทชว ๑๑๓ วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์ตัวรับในเยื่อหุ้มเซลล์ที่มีบทบาทด้านการแพทย์ การสื่อสารภายในเซลล์ และ ระหว่างเซลล์ สารสื่อสำคัญทางการแพทย์ วงจรชีวิตของเซลล์ การแบ่งเซลล์ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเซลล์ การเปลี่ยนตามวัยและการตาย และยาที่เกี่ยวข้อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการออกฤทธิ์ของยา กระบวนการที่ร่างกายกระทำต่อยา

Structure and function of cell membrane; role of cell membrane receptors in medicine, intra- and intercellular communication, important medical mediators, cell life cycle, cell division, cellular structure changes, aging and dying and related drugs, fundamental principles in pharmacodynamics and pharmacokinetics

**วทคร ๒๔๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค**

๔ (๓-๒-๗)

**SCID 247 Principles of Pharmacotherapeutics**

วิชาบังคับก่อน: วทชว ๑๑๓ วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

หลักการทางวิทยาศาสตร์ และกลไกของการเกิดความผิดปกติ และโรคของระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบหายใจ ระบบเดินอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบผิวหนัง ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์; กลไกและเป้าหมายการออกฤทธิ์ของยา ข้อบ่งใช้ การเลือกใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาเพื่อรักษาโรคและความผิดปกติของ ระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบหายใจ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบทางเดินอาหาร และระบบทางเดินปัสสาวะ ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบผิวหนัง ยารักษาความผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ ออร์โนนส์และยาคุมกำเนิด

Basic scientific principles and mechanisms of dysfunction and diseases of cardiovascular, respiratory, gastrointestinal, urinary, integumentary, endocrine and reproductive systems; site of action, mechanism of action, indications, rationale for drug selection and adverse reactions of drugs acting on each system: cardiac drugs, drugs for gastrointestinal, drugs for respiratory disorders, drugs acting on the urinary system, drugs acting on the skin, drugs for endocrine disorders and drugs for reproductive dysfunction, hormones and contraceptives

**วทคร ๒๕๑ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑**

๔ (๒-๔-๑)

**SCID 251 Medical Neuroscience I**

วิชาบังคับก่อน: วทชว ๑๑๓ วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

โครงสร้าง ภาพถ่ายทางคอมพิวเตอร์ หน้าที่ ความผิดปกติ และ ความสำคัญทางคลินิกของระบบประสาท ได้แก่ สมองส่วนต่างๆ โพรงสมอง น้ำในสันหลัง เยื่อหุ้มสมอง เส้นเลือดที่มาเลี้ยงสมอง ก้านสมอง ในสันหลัง ระบบประสาทรับสัมผัส ทั่วไป การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรส การดมกลิ่น เส้นประสาทสมอง ระบบควบคุมการเคลื่อนไหว เปชัลແກ່ເກລືຍ ຜົບເບີລັນ ระบบประสาຫອດໂນມັຕີ ທາລາມັສ ຂໍຢູ່ໂປກລາມັສ ระบบประสาທິມິນິກ ແລະ ຜົບຮັລຄອຣ໌ເຖິກ໌

Structures, imaging, functions and clinical correlations of the nervous system including brain, ventricles, cerebrospinal fluid, meninges, cerebrovascular system, brainstem, spinal cord, somatosensory system, visual system, auditory system, vestibular system, gustatory system, olfactory system, cranial nerves, motor system, basal ganglia, cerebellum, autonomic nervous system, thalamus, hypothalamus, limbic system and cerebral cortex

**วทคร ๒๕๒ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒**

๒ (๒-๐-๔)

**SCID 252 Medical Neuroscience II**

วิชาบังคับก่อน: วทชว ๑๑๓ วทชว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาຫອດໂນມັຕີ ความผิดปกติของระบบประสาຫອດໂນມັຕີ การรับความรู้สึกทั่วไป ความเจ็บปวด ยาระงับปวด ลดไข้-ด้านอกเสบ ยาระงับความรู้สึก ความผิดปกติของระบบควบคุมการเคลื่อนไหวและการรักษา โรคทางสมอง โรคจิตประสาท และยาที่ใช้รักษา การนอนหลับ ยานอนหลับ-ระงับประสาท โรคซักและการรักษา การเรียนรู้และการจำ โรคความจำเสื่อมและการรักษา การติดยาและการใช้ยาในทางที่ผิด

Drugs affecting autonomic nervous system, disorders of autonomic nervous system, general sensation, pain, analgesics, anesthetics, motor disorders and treatment, neurological disorders and treatment, psychiatric disorders and treatment, sleep, drugs for sleep disorders, epilepsy and treatment, learning memory and dementia, drug abuse and addiction

วทคร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑

๓ (๒-๒-๕)

SCID 261 Functional Systems of Human Body I

วิชาบังคับก่อน: วทชว ๑๐๒ วทชว ๑๑๔ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๕๒ วทคร ๒๔๑  
 วทคร ๒๕๒ วทคร ๒๕๓ วทคร ๒๕๖ วทคร ๒๕๗ วทคร ๒๕๙

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทรงสภาพปกติในร่างกาย ของเหลวในร่างกาย หลักการทำงาน การควบคุมการทำงาน และ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทำต่อการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ และ ระบบหัวใจและหลอดเลือด

To study the physiology of homeostasis and fluid in the body, functional principles, regulation, co-ordination and factors influencing on muscular system and cardiovascular system

วทคร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒

๔ (๒-๒-๕)

SCID 262 Functional Systems of Human Body II

วิชาบังคับก่อน: วทชว ๑๐๒ วทชว ๑๑๓ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๕๒ วทคร ๒๔๑  
 วทคร ๒๕๒ วทคร ๒๕๓ วทคร ๒๕๖ วทคร ๒๕๗ วทคร ๒๕๙

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการทำงาน การควบคุมการทำงาน และ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทำต่อการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายได้แก่ ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบลิ่บพันธุ์เพศชายและเพศหญิง การประสานการทำงาน

To study functional principles, regulation and factors influencing on various organ systems in the human body, which include respiratory, gastrointestinal, renal, endocrine, male and female reproductive systems, integrative functions

วทคร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์

๓ (๒-๒-๕)

SCID 331 Human Immune Response

วิชาบังคับก่อน: ทุกรายวิชาของนักศึกษาแพทย์ปีที่ ๒

วทชว ๑๐๒	วทชว ๑๑๓	วทชว ๑๔๑	วทชว ๑๕๒	วทชว ๒๔๑	วทชว ๒๕๒
วทชว ๒๕๓	วทชว ๒๕๔	วทชว ๒๕๕	วทชว ๒๕๖	วทชว ๒๕๗	
วทคร ๒๕๑	วทคร ๒๕๒	วทคร ๒๖๑	วทคร ๒๖๒		

ความรู้พื้นฐานทางวิทยาภูมิคุ้มกัน โครงสร้างและหน้าที่ขององค์ประกอบต่างๆในระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปรปลกล้อมรวมถึง เชื้อโรค อวัยวะที่ปลูกถ่าย การเกิดพยาธิสภาพเนื่องจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะภูมิไว้เกิน ปฏิกิริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี้ การควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและยาที่ใช้ในการควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การทดสอบด้วยหลักการทำงานวิทยาภูมิคุ้มกัน ความรู้พื้นฐานทางพยาธิวิทยา การตายของเซลล์ เซลล์ที่ได้รับอันตรายและการปรับตัวของเซลล์

Basic principles of the immune response; structure and function of immune components; host response to foreign substances including microbes and transplanted organs; immunopathogenic principles of diseases; Immunodeficiencies; hypersensitivity; antigen-antibody interactions; immunomodulation and pharmacological intervention; immunodiagnosis; basic pathology including cell death, cell injury and adaptation

วทคร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑

๓ (๒-๒-๕)

SCID 332 Human and Microbe Interaction I

วิชาบังคับก่อน: ทุกรายวิชาของนักศึกษาแพทย์ปีที่ ๒

วทชว ๑๐๒	วทชว ๑๑๓	วทชว ๑๔๑	วทชว ๑๕๒	วทชว ๒๔๑	วทชว ๒๔๒
วทชว ๒๔๓	วทชว ๒๔๔	วทชว ๒๔๕	วทชว ๒๔๖	วทชว ๒๔๗	
วทคร ๒๕๑	วทคร ๒๕๒	วทคร ๒๖๑	วทคร ๒๖๒		

ลักษณะทั่วไปของแบคทีเรียและรา การติดเชื้อที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียและรา การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคกับร่างกายมนุษย์ กลไกการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อแบคทีเรียและรา พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อการติดเชื้อแบคทีเรียและรา ความรู้ทางเภสัชจุลศาสตร์/เภสัชพลศาสตร์ของยาต้านจุลชีพ ขอบข่ายการออกฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพ กลไกการต่อ�ยา การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฎิบัติการของโรคติดเชื้อแบคทีเรียและรา หลักการป้องกันการรักษา ระบบวิทยาและการควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียและรา

General characteristics of bacteria and fungi; bacterial and fungal infections; host-microbe interactions; host defense against bacteria and fungi; pathogenesis and pathology of bacterial and fungal infections; the principles of antimicrobial and antifungal therapy including pharmacokinetics, pharmacodynamics, spectrum of activities of antimicrobial agents, the mechanisms of resistance to antimicrobial agents; laboratory diagnosis of bacterial and fungal infections; prevention, treatment, epidemiology, and control of bacterial and fungal diseases

วทคร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๒

๓ (๒-๒-๕)

SCID 333 Human and Microbe Interaction II

วิชาบังคับก่อน: ทุกรายวิชาของนักศึกษาแพทย์ปีที่ ๒

วทชว ๑๐๒	วทชว ๑๑๓	วทชว ๑๔๑	วทชว ๑๕๒	วทชว ๒๔๑	วทชว ๒๔๒
วทชว ๒๔๓	วทชว ๒๔๔	วทชว ๒๔๕	วทชว ๒๔๖	วทชว ๒๔๗	
วทคร ๒๕๑	วทคร ๒๕๒	วทคร ๒๖๑	วทคร ๒๖๒		

คุณสมบัติและวงชีวิตของไวรัสและปรสิตที่สำคัญทางการแพทย์ การตอบสนองของโฮสต์ กลไกการก่อโรค และพยาธิสภาพของการติดเชื้อไวรัสและปรสิต พาหะนำโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษา รวมทั้ง ระบบวิทยา การป้องกันและควบคุมโรคที่เกิดจากไวรัสและปรสิต

Characteristics and life cycles of medically important viruses and parasites; host response, pathogenesis and pathology of viral and parasitic infections; disease-borne vectors; principles of diagnosis, treatment, epidemiology, prevention and control of viral and parasitic diseases

**วทคร ๓๙๔ พันธุศาสตร์การแพทย์**

๒ (๒-๐-๔)

**SCID 324 Medical Genetics**

วิชาบังคับก่อน: วทคร ๒๔๑ วทคร ๒๔๒ วทคร ๒๔๓ วทคร ๒๔๔ วทคร ๒๔๕ วทคร ๒๔๖  
วทคร ๒๔๗ วทคร ๒๕๑ วทคร ๒๕๒ วทคร ๒๕๓ วทคร ๒๖๑ วทคร ๒๖๒

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยีน โครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โครงสร้างลักษณะการเรียงตัวและการแสดงออกของยีนบนโครโมโซม ความหลากหลาย ความผันแปรและการคัดเลือกพันธุกรรมโดยธรรมชาติ ชนิดของการคัดเลือกและปัจจัยทางวิัฒนาการของมนุษย์ การผ่าเหล่าน่องสารพันธุกรรม การทำแผนที่ยีโนมของมนุษย์ เทคนิคในการวินิจฉัยโรคพันธุกรรมในระดับโมเลกุล กลไกการเกิดโรคพันธุกรรมระดับชีวเคมีและอนุชีววิทยา โรคที่เกิดจากความผิดปกติของการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบธรรมชาติและแบบซับซ้อน การเกิดมะเร็งในระดับโมเลกุล การรักษาโรคพันธุกรรมระบาดวิทยาเพื่อการรักษาโรค การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์แก่ผู้ป่วยและจราจรรณรงค์การทำวิจัยในมนุษย์

Fundamental concepts of genes; chromosomes and their inheritance; features of human genome, organization, expression and regulation of genes on chromosomes, genetic variation, polymorphism and natural selection, types of selection and factors affecting human evolution including genetic mutations; mapping of human genome; molecular tools for analysis of genetic diseases; biochemical mechanism and molecular biology of genetic diseases of both single gene and multi-factorial disorders, carcinogenesis at the molecular level; treatment of genetic diseases, epidemiological study for prevention and therapy, genetic counseling and ethical conduct involving human research

**นmvส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑**

๓ (๒-๒-๔)

**NASM 302 Family and Community Medicine I**

วิชาบังคับก่อน: -

หลักการเวชศาสตร์ชุมชน การฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารทางการแพทย์ แนวความคิดพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การประเมินสภาวะสุขภาพโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยา ตัวตั้งสุขภาวะ การวิจัยเชิงสำรวจ การวินิจฉัยชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนโครงการ การประเมินระบบและการประเมินผลโครงการ

Principles of community medicine; practicing communication skills in medicine; basic concept of health promotion; measurement of health status by using epidemiological method; health indicators; survey research; community diagnosis; priority setting; project planning; system analysis and program evaluation

## หมวด ๓๐๒ บทนำคลินิก

๖ (๓-๖-๗)

## NAID 302 Introduction to Medicine

วิชาบังคับก่อน : นمبر ๒๐๑ วทคร ๒๔๑ วทคร ๒๔๒ วทคร ๒๔๓  
 วทคร ๒๔๔ วทคร ๒๔๕ วทคร ๒๔๖ วทคร ๒๔๗  
 วทคร ๒๔๘ วทคร ๒๔๙ วทคร ๒๖๑ วทคร ๒๖๒

สิทธิผู้ป่วย หลักการและแนวทางในการแก้ปัญหาทางคลินิก การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน มาตรฐานและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ วงจรและกระบวนการแก้ปัญหาผู้ป่วย การสร้างสมัพันธภาพกับผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารพื้นฐาน พื้นฐานจิตใจและพฤติกรรมของผู้ป่วย กระบวนการคิดแก้ปัญหาผู้ป่วย หลักการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย การรวบรวมข้อมูลจากการและการแสดง การตั้งสมมุติฐาน พยาธิสรีวิทยาของอาการและการแสดง การเตรียมตัวเขียนปฏิบัติงานบนห้องผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติการตรวจประเมินข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติ การตรวจร่างกาย กระบวนการคิดแก้ปัญหาผู้ป่วยตัวอย่างง่ายๆ ทฤษฎี และฝึกปฏิบัติหัดถกการพื้นฐานทางคลินิก การสั่งและแปลผลการรักษา การเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมทางคลินิก รูปแบบการเขียนรายงานผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน การใช้ภาษาไทยในการบันทึกรายงานผู้ป่วย การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย การวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาผู้ป่วยเบรี่ยงกับตำรา การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน ให้ครอบคลุมทางด้านกาย จิต และสังคม ความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย การนำเสนอในโลหะข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศมาใช้ในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วย การโครงสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูล การเรียนรู้ด้วยตนเอง

Patient's rights; clinical problem solving principles and methods; application of basic biomedical science knowledge to clinical practice; medical professional habit and ethics; cycle and patient's problem solving process; doctor-patient relationship; basic communication skills; basic patient's mind and behavior; thinking process of patient's problem solving; principle of patient's problem solving analysis; data gathering from signs and symptoms; hypothesis formulation; pathophysiology of signs and symptoms; preparation for readiness before practicing at patient's wards; practicing data gathering from history taking and physical examination; patients' problems solving skills; basic medical and surgical procedures; diagnostic test and interpretation; format of patient records; using Thai language in patient's record; patient report writing; analysis and discussion of patient's problem by comparing with standard textbooks; performing holistic approach to patient problem including body, mind, and social aspects; realization of patient's feeling, desire, and expectation during hospital admission; application of psychological knowledge to treatment and management of physical diseases; application of information technology into patient's problem solving; appraisal of information reliability and validity; self directed learning

## หมวด ๓๐๕ บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์

๒ (๑-๒-๓)

## NAID 305 Introduction to Medical Profession and Ethics

วิชาบังคับก่อน : -

ประวัติศาสตร์การแพทย์และการพัฒนาทางการแพทย์ บทบาทวิชาชีพแพทย์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อวิชาชีพแพทย์ หลักพื้นฐานด้านเวชจริยศาสตร์ ความรู้และเจตคติพื้นฐานด้านเวชจริยศาสตร์ คุณลักษณะของแพทย์ที่ดีและมาตรฐานวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ลักษณะปัญหาจริยธรรมที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติ สิทธิผู้ป่วย การพัฒนาตนเองและการพัฒนาทางวิชาชีพ เพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพ

History and philosophy of medicine; role of physician as a profession; change of society effects on medical profession; Introduction to medical ethics, core knowledge and core attitudes for medical ethics, characteristics of good physician and the professional standard; doctor-patient relationship; common problems of medical ethics in clinical practice; patient's rights; personal and professional development of physician to maintain professional standard

**หมวด ๓๑๓ ปฏิบัติการเวชศาสตร์**

๓ (๒-๒-๕)

**NAPA 313 Laboratory Medicine****วิชาบังคับก่อน :**

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการวินิจฉัยและพยากรณ์โรคในแข่งขงประโยชน์หลักการ ความไว ความเฉพาะเจาะจง ความซื่อถือได้ การแปลผลในทางโลหิตวิทยา คลังเลือด อิมมูโนวิทยา คลินิกคัลไมโครสโคปี เคมีคลินิก จุลชีววิทยา ไวรัสวิทยา พิษวิทยา และทักษะในการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

Fundamental knowledge of laboratory tests in diagnosis and prognosis: benefit, principle, sensitivity, specificity, reliability; interpretation in hematology, blood bank, immunology, clinical microscopy, clinical chemistry, microbiology, virology, toxicology; and skill in laboratory tests

**หมวด ๓๑๔ พยาธิวิทยาระบบ**

๓ (๓-๔-๘)

**NAPA 314 Systemic Pathology****วิชาบังคับก่อน :**

พยาธิวิทยากายวิภาคระบบ เช่น ระบบหลอดเลือด ระบบประสาท ระบบการหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบขับถ่าย ระบบสืบพันธุ์ชาย ระบบสืบพันธุ์หญิง ระบบโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ ผิวหนัง อวัยวะสัมผัสต่างๆ พยาธิวิทยาในเด็ก และเซลล์วิทยา การประยุกต์พื้นฐานทางพยาธิวิทยากายวิภาคทั่วไป ความสัมพันธ์กับลักษณะทางคลินิกและโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย

Anatomical pathology systems: cardiovascular, nervous, respiratory, alimentary, male reproductive, female reproductive, musculoskeletal, skin, infancy and childhood and cytopathology; application of general anatomical pathology, common clinical and disease correlation in Thailand

## ๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

นमกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑

๓ (๓-๐-๖)

NAPD 401 Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

ทฤษฎีพื้นฐานด้านการเจริญเติบโต การพัฒนาทางร่างกาย จิต และพฤติกรรม ของเด็กวัยต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยหนุ่มสาว การสร้างเสริมสุขภาพอนามัยเด็กและคุณภาพชีวิต ภาวะโภชนาการและสารอาหารที่สำคัญในการเจริญเติบโต การบริบาลการแก้ไข หลักการให้อาหารทารก การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา โรคหรือภาวะผิดปกติที่พบบ่อยในเด็ก แนวคิดการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในโรงพยาบาล การป้องกันโรค การลดอัตราการเกิดโรค

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

น姆กม ๔๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๒

๓ (๐-๖-๓)

NAPD 402 Pediatrics II

วิชาบังคับก่อน : น姆รภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับการปกติและผู้ป่วยเด็ก-ปัญหาภัยกุมารเวชศาสตร์ทั่วไปที่พบบ่อย กระบวนการแก้ปัญหา และการให้การดูแลการปกติและผู้ป่วยเด็ก การซักประวัติการตรวจร่างกาย การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การตรวจพิเศษ การวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการรักษา การบริบาลทารก การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การพัฒนาฟูฟุสภาพ การให้ความรู้ คำแนะนำการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา และคำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพเด็กแก่พ่อแม่ผู้ปกครองและประชาชน

Practice with normal children and childhood patients; common pediatrics problems; patient problem solving process and children and childhood patient care; interpersonal skills and professionalism; application of basic biomedical science, radiology, pathology, and psychiatry to patient management; basic laboratory and diagnostic tests; special clinical investigation; differential diagnosis of diseases; plan for treatment and management; neonatal care; child health promotion; prevention and rehabilitation; breast feeding education and counseling; child health education and counseling to parent and community

น姆กม ๔๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓

๒ (๒-๐-๔)

NAPD 503 Pediatrics III

วิชาบังคับก่อน : น姆กม ๔๐๑ น姆กม ๔๐๒

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยภัยกุมารเวชศาสตร์ที่มีปัญหาซับซ้อน ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์สังคม ผลกระทบของโภชนาการ วัฒนธรรมประเทศ เศรษฐฐานะ ภาวะแวดล้อมอื่นๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก แนวทางในการป้องกันโรค การสร้างเสริมพัฒนาฟูฟุสุขภาพ การเเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา

Theoretical knowledge of complicated pediatrics problems; emergency pediatrics; psychosocial pediatrics; influence of nutrition, custom and culture, socioeconomic, and other environments on child health and pathophysiology of diseases; disease prevention, rehabilitation, problem analysis, and problem solving

นमกม ๕๐๔ กุ้มารเวชศาสตร์ ๔

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 504 Pediatrics IV

วิชาบังคับก่อน: นमกม ๕๐๑ นमกม ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหรือโรคที่ยากและ слับขึ้นซ้อนมากขึ้น ฝึกความชำนาญในการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามัญ การดูแลการดังแด่แรกเกิดหรือใกล้เคียงจนอายุประมาณ ๑ ปี การดูแลแบบเชื่อมโยงจากโรงพยาบาลถึงชุมชน การเยี่ยมบ้านเพื่อทราบสภาพความเป็นจริงที่บ้าน ประเมินการเจริญเติบโตทางร่างกายและการพัฒนาทางจิตของเด็กปกติ ความรู้ความสามารถและเจตคติของพ่อแม่หรือผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็ก ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย

Practice with more complicated clinical problems or diseases; advance skills in basic laboratory diagnostic tests; care of childhood from the newborn period through one-year-old in their homes; coordinating care from hospital to community; home visit to know real situation, assess growth and development and normal mentally development of healthy child, parents' knowledge, attitude, and ability in child care; multifactor influence on child health and sickness; application of basic biomedical science pathology, radiology, and psychiatry to patient care and management

นमกม ๖๐๑ กุ้มารเวชศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NAPD 601 Pediatrics V

วิชาบังคับก่อน: นमกม ๕๐๓ นमกม ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติ ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติทั้งหมด ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาและแก้ปัญหาของผู้ป่วยเด็ก โดยคำนึงถึงสภาพเด็กและครอบครัว ประเมินขอเขตความสามารถของตนเอง ในการดูแลรักษาผู้ป่วย บริการและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรม กำหนดโดยแพทยสภา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ความรู้จำแนกและการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา สุขภาพเด็ก และการบังคับโน不成แก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและประชาชน การให้บิดามารดา หรือผู้ปกครองร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษาผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน

Practice under supervision of clinical staff in outpatient pediatrics unit, inpatient pediatrics unit, and pediatrics critical care unit; application of clinical skills and competencies, basic biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry in patient care and management with concerning of patient and family situation, self clinical competencies, evaluation, experts consultation, appropriate patient referral, self directed learning to cover minimum requirements outlined in the Medical Council's Professional Standards for Medical Practitioners; interpersonal skills and professionalism; educating and advising breastfeeding, child health and disease prevention to parent, guardian and people; parent or guardian participation in treatment decisions; preparing patient and relative before returning home

น姆กม ๖๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๖

๓ (๐-๖-๓)

NAOP 602 Pediatrics VI

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๓ น姆กม ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติต่อเนื่องการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติ ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทั้งหมด ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาและแก้ไขปัญหาของผู้ป่วยเด็ก โดยคำนึงถึงสภาพเด็กและครอบครัว ประเมินขอบเขตความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย ปรึกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอีกต่อหนึ่ง การสร้างสมัพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ความรู้คำแนะนำ การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา สุขภาพเด็ก และการป้องกันโรคแก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและประชาชน การให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษาผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน

Continuous practice under supervision of clinical staff in outpatient pediatrics unit, inpatient pediatrics unit, and pediatrics critical care unit; application of clinical skills and competencies, basic biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry in patient care and management with concerning of patient and family situation; self clinical competencies, evaluation, experts consultation, appropriate patient referral, self directed learning to cover minimum requirements outlined in the Medical Council's Professional Standards for Medical Practitioners; interpersonal skills and professionalism; educating and advising breastfeeding, child health and disease prevention to parent, guardian and people; parent or guardian participation in treatment decisions; preparing patient and relative before returning home

น姆จช ๕๐๒ จักษุวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

NAOP 502 Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน: น姆อย ๕๐๑ น姆อย ๕๐๔ น姆อย ๕๐๕

การประยุกต์ความรู้ทางคลินิกและการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคตาที่มีความสำคัญและพบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางจักษุวิทยา หัตถการเบื้องต้นทางจักษุวิทยา แนวคิดหลักการจักษุสาธารณสุข การส่งต่อผู้ป่วยโรคตาอย่างเหมาะสมไปยังจักษุแพทย์ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การสร้างสมัพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชนเพื่อบังคับกันโรคตา สร้างเสริมสุขภาพตาและคุณภาพชีวิต

Application of clinical knowledge and practice with patients in significant and common ocular diseases; ophthalmic emergency; basic ophthalmic procedure; concept and principle in public health ophthalmology; appropriate management of referral patients to ophthalmologist; application of basic biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry to eye patient care; interpersonal skills and professionalism; preparing patient and relative before returning home; advising and educating eye disease prevention, eye health promotion and quality of life.

หมวด ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAPC 401 Psychiatry I

วิชาบังคับก่อน: นรภ ๓๐๒

หลักการประเมินพฤติกรรม บุคลิกภาพและภาวะจิตใจของผู้ป่วย พฤติกรรมของผู้ป่วยที่แตกต่างไปจากปกติ วิธีสำรวจพฤติกรรมของผู้ป่วย อิทธิพลของโรค ยา และสารต่างๆ ต่ออารมณ์และพฤติกรรม ความสำคัญและประโยชน์ของ การประเมินพฤติกรรม บุคลิกภาพ และภาวะจิตใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุกราย ความสำคัญของการบันทึกพฤติกรรมของ ผู้ป่วยให้ถูกต้อง หลักการบันทึกพฤติกรรม บุคลิกภาพ และภาวะจิตใจของผู้ป่วย แนวทางการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ อย่างรอบคุลุ่มทั้งด้านกาย จิต และสังคม จิตวิทยาของผู้ป่วย สาเหตุ ปัจจัยและพยาธิสรีรวิทยาของความผิดปกติทางจิตใจ อาการวิทยาทางจิตเวชศาสตร์ หลักการวินิจฉัยรักษา และป้องกันปัญหาหรือโรคทางจิตใจ และแนวทางการสร้างเสริม สุขภาพจิต การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยที่มีบุคลิกและ ปัญหาในการติดต่อสื่อสารและสร้างสมัพนัพภาพ ฝึกการวิเคราะห์สภาพจิตของผู้ป่วย ความรู้สึกและความต้องการของ ผู้ป่วย การวางแผนการเข้าถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติอย่างรอบคุลุ่มทั้งด้านกาย จิต และ สังคม

Principle of evaluation of patient's behavior, personality, and mentally status, deviation of behavior from normal; exploration method of patient behavior, effect of diseases, drugs, and other substances to emotion and behavior; significance and benefit of mentally status evaluation including behavior and personality in every patient care; importance of correct patient behavior record; principle of behavior, personality, and mentally status recording; guidelines on patients and relatives approach including body, mind, and psychosocial aspect; pathogenesis and factor influencing psychological disorder; symptomatology in psychiatry; principle of diagnosis and prevention of mentally problem and disorder; mental health promotion guideline; application of psychological knowledge and skills in management and care of physically illness; clinical skills practice on patient with personality disorder and problem with communication and relationship establishment; skills practice in analysis of mentally status, patient's feeling, desire, and expectation; planning for uncooperative approach; holistic care to patient and relative including body, mind, and psychosocial aspect

หมวด ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๒

๒ (๒-๐-๔)

NAPC 501 Psychiatry II

วิชาบังคับก่อน: น Jarvis ๔๐๑ น Moy ๔๐๑ น Moy ๔๐๔ น Moy ๔๐๕

กลุ่มปัญหาและกลุ่มโรคที่สำคัญทางจิตเวชศาสตร์ อาการวิทยาทางจิตเวชศาสตร์ อาการทางกายที่มีปัญหา ด้านจิตเวช อาการทางจิตเวชที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย การตรวจสภาพจิตการตรวจพิเศษ สุขภาพจิตชุมชน หลักการและการวางแผนการรักษาทางจิตเวช การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม หลักการให้คำปรึกษา ความสำคัญของการทำงาน ร่วมกันระหว่างจิตแพทย์ นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์จิตเวช และบุคลากรอื่นๆ ในการดูแลผู้ป่วยและปัญหาสุขภาพจิต การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย

Common psychiatry problems and diseases; symptomatology in psychiatry; physical illness with psychiatric problems; psychological signs caused by physical diseases; general and special psychological tests; community psychology; principle and plan for management in psychiatry; holistic approach in psychiatric patients; principle of counseling; importance of collaboration among psychiatrist, psychologist, social workers and other professions in dealing with patients and psychological conditions; application of knowledge in psychiatry for treatment of physical diseases

หมวด ๕๐๒ จิตเวชศาสตร์ ๓

๒ (๐-๔-๒)

NAFC 502 Psychiatry III

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๑ นமอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๔ นມอย ๕๐๕

ฝึกปฏิบัติอย่างเป็นองค์รวมภายใต้การดูแลของอาจารย์กับผู้ป่วยจิตเวช ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาด้านจิตเวช และผู้ป่วยทางจิตเวชที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย กลุ่มอาการและโรคจิตเวชที่สำคัญและพบบ่อย การซักประวัติ การตรวจสภาพจิต การตรวจพิเศษ การวางแผนการรักษาทางจิตเวช การติดต่อสื่อสาร และการให้คำปรึกษากับผู้ป่วยและญาติ

Practice under 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, treatment plan in psychiatry, communication and counseling with patients and relatives.

หมวด ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑

๑ (๑-๐-๒)

NAEF 501 Forensic Medicine I

วิชาบังคับก่อน: -

บทบาทของแพทย์ในทางนิติเวช พระราชบัญญัติว่าด้วยการชันสูตรพลิกศพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม การตรวจผู้ป่วยคดี การบันทึกข้อมูล ผู้ป่วยคดี การชันสูตรพลิกศพในรายที่ตายโดยผิดธรรมชาติ การปฏิบัติเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางการแพทย์ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศ และวัตถุพยานอื่นๆ การลงความเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีอุบัติเหตุจราจร การกระทำการรุนแรง การเป็นพยานศาล และนิติจิตเวช

Physician roles in forensic process; royal acts in forensics, laws and medicine; principle and methods of applying medical science to discover information in criminal justice system; physical examination, medical records for criminal cases; autopsy in unnatural death; medical evidence handling; toxic substance investigation in specimens from patients or bodies; investigation of evidence in sexual harassment cases and others; recording medical opinion in traffic accidents, or abuse cases, giving statement in a court, and forensic psychiatry.

หมวด ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๔ (๑-๖-๕)

NAEF 603 Emergency Medicine

วิชาบังคับก่อน: นມอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๒ นມศศ ๕๐๑ นມศศ ๕๐๒

นມศต ๕๐๓ นມศต ๕๐๔ นມกม ๕๐๓ นມกม ๕๐๔ นມอช ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก้ปัญหา ทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบำบัดรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่างๆ ได้เหมาะสมและทันท่วงที การวางแผนการรักษา การติดต่อสื่อสารในภาวะชุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาททางวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดถกการ การเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

Practice at emergency unit under supervision of clinical staffs; competencies in clinical problem solving, diagnosis, differential diagnosis, decision making; proper and immediate initial treatment plan for emergency and critical condition patients; treatment plan ; communication skill in difficult situation, breaking bad news, professional habit with patients; patient referral ; practice procedural skills; discharge planning

## หมวด ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

## NAAS 502 Anesthesiology

วิชาบังคับก่อน: วทคร ๒๔๒ วทคร ๒๔๔

การทบทวนสรีริวิทยาและกายวิภาคของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่เกี่ยวข้อง ถูกใช้ของยาที่ให้ผู้ป่วยก่อนให้ยาและยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกนิดต่างๆ วิธีการให้ยาและยาที่รุ่งแบบต่างๆ หลักการเลือกใช้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ฝึกทักษะการประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาและยาที่รุ่ง ฝึกทักษะการสื่อสารและถ่ายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การฝึกทักษะการให้ยาและยาที่รุ่งแก่ผู้ป่วยนิดต่างๆ การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการผ่าตัด หลักการระงับปวดและการรับปวดหลังผ่าตัด การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขทางเดินหายใจอุดตันและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิสัญญีวิทยา

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

## หมวด ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒

๓ (๒-๒-๕)

## NASM 402 Family and Community Medicine II

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๓๐๒ นรภ ๓๐๒

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและขอบเขตของงานเวชปฏิบัติครอบครัว การฝึกเวชปฏิบัติแบบให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบครอบครัว การประเมินครอบครัว การเยี่ยมบ้าน และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การตรวจสุขภาพเป็นระยะโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชนให้มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล อาชีวอนามัย ภาคบริการ การเฝ้าระวังและสอบสวนทางระบาดวิทยา

Principles of family medicine; roles of family physician and scope of family practice; practicing patient-centered clinical method in primary care unit; family system, family assessment; home visit and home health care; evidence-based periodic health examination; motivational interviewing for health behavioral change and drug-addicted patient to better lifestyle; environmental health in hospital; occupational health in service sector; epidemiological surveillance and investigation

นมาส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓

๔ (๒-๕-๖)

NASM 502 Family and Community Medicine III

วิชาบังคับก่อน: นมาส ๕๐๑

การฝึกเวชปฏิบัติและให้คำปรึกษาแบบองค์รวมในปัญหาที่พบบ่อยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ/โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน การทำจิตบำบัดอย่างง่าย การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความยุ่งยากในเวชปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การบริบาลแบบประคับประคอง การประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมาใช้ในการตัดสินใจ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยภาคอุตสาหกรรม รูปแบบการวิจัย ชีวสถิติ และการเขียนโครงการวิจัย

Clinical practice and holistic consultation for common problems in primary care unit; care of common chronic diseases in community; brief psychotherapy; caring for difficult patients and families; continuous home visit; palliative care; application of health economics for decision making; environmental and occupational health in industrial sector; research design, biostatistics and research proposal writing

นมาส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔

๔ (๐-๘-๔)

NASM 603 Family and Community Medicine IV

วิชาบังคับก่อน: นมาส ๕๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชนในบทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประยุกต์องค์ความรู้การดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานครอบคลุมการรักษาโรค ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาภาพ การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง การฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจำชั้นในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน การวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขที่เป็นปัญหาและสังเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการ การใช้ทักษะการสื่อสารในการสร้าง-สัมพันธภาพกับผู้มารับบริการและทีมဆสาขาวิชาชีพ

Practice as a family physician at community hospital; application of integrated care: curative, prevention, health promotion and rehabilitation; holistic and continuity care; evidence-based practice in outpatient, inpatient and emergency patient care; analyze problems of health service system and synthesize recommendations for its quality improvement; application of communication skills with clients and multidisciplinary professions

นmcศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ ๑

๒ (๒-๐-๔)

NASU 401 Surgery I

วิชาบังคับก่อน: นรภ ๓๐๒

หลักการ กระบวนการพื้นฐาน และแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้นทางศัลยกรรม ด้านภาวะติดเชื้อ การบาดเจ็บ ภาวะฉุกเฉิน ภาวะเนื้องอก ความพิการแต่กำเนิด การผสมผสานและการประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

Basic surgical principles and problems solving skills of surgical conditions in infection, injury, emergency, tumor, and congenital anomaly; integration and application of basic biomedical sciences

## นmcศ ๕๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

## NASU 404 Surgery II

วิชาบังคับก่อน: นmrก ๓๐๒

หลักการ พยาธิรีวิวพัฒนาพื้นฐาน และแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้นทางศัลยศาสตร์ ปัญหาทางคลินิกที่มีความสำคัญและพบบ่อยในทางศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา หลักการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการทางศัลยกรรม การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทางศัลยกรรม

Principle, basic pathophysiology and initial problem solving in common and important surgical conditions; application of knowledge in biomedical science; pathology, radiology, and psychiatry to solve surgical problem; principles of problem solving by surgical method; preoperative and postoperative care; guideline for health promotion and surgical disease prevention

## นmcศ ๕๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓

๓ (๐-๖-๓)

## NASU 405 Surgery III

วิชาบังคับก่อน: นmrก ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาหรือโรคทางศัลยกรรมที่มีความสำคัญและพบบ่อย การสร้างสมัพนธรรมภาพกับผู้ป่วย márathyทางวิชาชีพ การรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและการตรวจพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน ประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ฝึกทำหัดการทางคลินิกเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ ในการผ่าตัดสังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด การสร้างสมัพนธรรมภาพ ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Practice under supervision of clinical staff with patients with common and significant surgical diseases; interpersonal skills and professionalism; data gathering skills from history taking and physical examination, differential diagnosis, holistic approach in problem solving process, basic laboratory investigation and necessary special investigation, interpretation of investigation results, patients records, integration and application of knowledge and skills in basic biomedical science, radiology, pathology, and psychiatry into patients care; practice in basic clinical procedures, surgical observation and assistance, building doctor-patient relationship, preoperative and postoperative care, counseling and advising patient and relative

## นmcศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ ๔

๓ (๓-๐-๖)

## NASU 501 Surgery IV

วิชาบังคับก่อน: นmcศ ๕๐๑ นmcศ ๕๐๒ นmcศ ๕๐๓

ทบทวนความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ทฤษฎีความรู้พื้นฐานของโรคทางศัลยกรรมเฉพาะทาง ที่สำคัญหรือพบบ่อย ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุและฉุกเฉิน แนวทางป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

Review of basic principles in general surgical patient care; basic theoretical part of significant or common subspecialty surgical condition; trauma and emergency surgery and guideline for health promotion and prevention

น姆ศศ ๕๐๒ ศัลยศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NASU 502 Surgery V

วิชาบังคับก่อน: น姆ศศ ๕๐๑ น姆ศศ ๕๐๔ น姆ศศ ๕๐๕

เพิ่มพูนทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกใช้และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยการวินิจฉัย และตัดสินใจให้การรักษาที่ถูกต้อง การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน และทักษะการทำหัดถอด การสังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มาตรฐานทางวิชาชีพ การสร้างสมัพนันภาพที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วย ฝึกทักษะการให้ความรู้และแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Capacity building skills in history taking, physical examination, proper selection and interpretation of special investigation, data gathering for diagnosis, decision making for proper treatment, holistic approach, and surgical procedures; observation and assistance in surgical operations; preoperative and postoperative care management; professional manners, building good relationships 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

น姆ศศ ๖๐๑ ศัลยศาสตร์ ๖

๔ (๐-๘-๔)

NASU 601 Surgery VI

วิชาบังคับก่อน: น姆ศศ ๕๐๑ น姆ศศ ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการปฏิบัติทางศัลยกรรมในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มาตรฐานทางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัดและหัดถอดการที่ใช้บ่อย เข้าช่วยในห้องผ่าตัด ได้มโอกาสทำเองหรือทำบางส่วนของการผ่าตัดโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีด้วยการดูแลรักษา หรือส่งต่อเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ในการดูแลรักษาป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ

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; health education and counseling for patient, relative and community in disease prevention and health promotion

น姆ศศ ๖๐๒ ศัลยศาสตร์๗

๔ (๐-๘-๔)

NASU 602 Surgery VII

วิชาบังคับก่อน: น姆ศศ ๕๐๑ น姆ศศ ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการปฏิบัติทางศัลยกรรมในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด รายการทางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัดและหัตถการที่ใช้บ่อย เข้าช่วยในห้องผ่าตัด ได้มีโอกาสทำเองหรือทำบางส่วนของการผ่าตัดโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีด้วยการรักษาตัวเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วย ญาติ และชุมชน ในการดูแลรักษา ป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ

Increase experiences in 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; health education and counseling for patient, relative and community in disease prevention and health promotion

น姆สห ๕๐๑ โสต ศอ นาสิกวิทยา

๓ (๒-๒-๔)

NAOT 501 Otolaryngology

วิชาบังคับก่อน: น姆รภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคทางโสต ศอ นาสิก ที่มีความสำคัญและพบบ่อยในประเทศไทย สามารถตรวจวินิจฉัยแยกโรคทางด้านโสต ศอ นาสิก ออกจากโรคทางระบบอื่น ตรวจวินิจฉัยโรคหรือภาวะทางโสต ศอ นาสิก ที่เป็นอันตราย ร้ายแรงและไม่ร้ายแรง การตรวจพิเศษที่จำเป็นในขั้นพื้นฐาน การวางแผนการรักษาที่จำเป็นและฉุกเฉิน การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และ จิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษา หลักการของหัตถการที่ใช้ในการวินิจฉัยและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การสร้างสัมพันธภาพและรายการทางวิชาชีพ สังเกตการณ์ทำหัตถการต่างๆ และฝึกปฏิบัติหัตถการเบื้องต้น พร้อมทั้งชี้ด้วยความสามารถของตนเองในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชน เพื่อบังกัน สร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

Clinical practice skills of common and significant otolaryngeal diseases in Thailand; differential diagnosis and diagnosis of emergency and urgency otolaryngeal diseases, basic laboratory investigation, necessary treatment planning; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into patient care; principle of procedural skills in 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

น姆สต ๔๐๑ สูติศาสตร์ ๑

๔ (๔-๔-๖)

NAOG 401 Obstetrics I

วิชาบังคับก่อน : นmgr ๓๐๒

ทฤษฎีและปฏิบัติสูติศาสตร์ปกติ ได้แก่ การตั้งครรภ์ การเจ็บครรภ์ การคลอด การวินิจฉัยการตั้งครรภ์ การเปลี่ยนแปลงทางกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ การคลอด หลังคลอด การดูแลและฝึกช่วยเหลือการคลอดปกติ สูติศาสตร์หัตถการพื้นฐาน การป้องกันและหลักการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์และการคลอดระยะต่างๆ การเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา การวางแผนครอบครัว การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ แนวทางการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ การให้คำแนะนำ และติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลมารดาและทารก การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และ จิตเวชศาสตร์ ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วย การเตรียมการพาหนะหลังคลอดก่อนกลับบ้าน

Theory and practice in normal obstetrics such as pregnancy, labor pain, labor, pregnancy diagnosis, anatomical and physiological change during antenatal, intrapartum and post-partum period; skills in normal labor; basic procedural skills in obstetrics; prevention and treatment of complications during intrapartum period; breast feeding; family planning; interpersonal skills and professionalism; guideline for prevention and health promotion, health education; application of basic science, pathology, radiology and psychiatry into practice of caring mother and newborn; postpartum discharge planning

น姆สต ๔๐๒ นรีเวชวิทยา ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 402 Gynaecology I

วิชาบังคับก่อน : นmgr ๓๐๒

นรีเวชวิทยาในภาวะปกติของระบบสืบพันธุ์สตรีในวัยต่าง ๆ การประเมินสุขภาพและการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย หรือเป็นอันตรายรึด่วนทางนรีเวชวิทยา ปัญหาสุขภาพของสตรีและการให้การดูแลอย่างเหมาะสม การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ ประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วย แนวทางการป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ การแนะนำและการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางนรีเวชกรรม

Normal reproductive system all ages; health evaluation and common or life-threatening gynecological conditions; women's health problem and appropriate treatment; interpersonal skill and professional habits; application of basic science, pathology, radiology and psychiatry into practice; prevention and health promotion guideline; health education and communication with patient and relative; integration of psychiatry to gynecological treatment process

น姆สต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 503 Obstetrics II

วิชาบังคับก่อน: น姆สต ๕๐๑ น姆สต ๕๐๒

ทฤษฎีและปฏิบัติด้านสูติศาสตร์การตั้งครรภ์และการคลอดผิดปกติ ฝึกทำสูติศาสตร์หัดถกการกับหุ่น การวินิจฉัยป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพการกินครรภ์ ทารกแรกเกิด และสตรีตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และการคุ้มครองเด็กในวัยรุ่น การให้คำแนะนำและติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลมารดาและทารก

Theory and practice in abnormal antenatal and intrapartum; practicing with obstetric manikin; diagnosis and prevention, promotion and rehabilitation of fetus, newborn and pregnancy women; family planning and contraceptive methods; health education and communication with patients and relatives; integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into maternal and child health

น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 504 Gynaecology II

วิชาบังคับก่อน: น姆สต ๕๐๑ น姆สต ๕๐๒

ปัญหาที่พบบ่อยทางนรีเวชกรรม แนวทางปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย และแนวทางการดูแลรักษาป้องกันโรคเฉพาะสตรี การสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับเด็กหญิง วัยรุ่น วัยสาว วัยเจริญพันธุ์ วัยหมดระดูและวัยชรา ฝึกหัดถกการพื้นฐานทางนรีเวช ฝึกการแนะนำและการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางนรีเวชกรรม

Common gynecological problems; clinical practice guideline for investigation, diagnosis, treatment and prevention of women's disease; health promotion and rehabilitation for girls, adolescents, teenage, reproductive age, menopause, and elderly; basic gynecological practice; practice in health advice and communication with patient and relative; integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into treatment of gynecological disease

น姆สต ๖๐๑ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓

๓ (๐-๖-๓)

NAOG 601 Obstetrics & Gynaecology III

วิชาบังคับก่อน : น姆สต ๕๐๓ น姆สต ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยทางสูตินรีเวชกรรมโดยเพิ่มความรับผิดชอบและทักษะในการวินิจฉัย การรักษา และหัดถ会同 ฯ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตรวจ การวินิจฉัย การดูแลรักษา การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้คำแนะนำ การป้องกันโรค การให้บริการสาธารณสุขเชิงรุก ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทย์สภารองนายเจริญพันธุ์ คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยารังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาได้เหมาะสม ฝึกปฏิบัติให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทย์สภาก

Practice skills with obstetrics and gynecology patients by increasing responsibility and skill in diagnosis, treatment, procedural skills, decision making; confidence in examination, diagnosis, treatment; crisis patients including consultation or referral; patient involvement for decision making; discharge planning preparation; health education, prevention, and active health services; common obstetric and gynecological conditions outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; reproductive health, ethics and professionalism; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into patient care and appropriate referral; practice covering minimum requirements outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners

น姆สต ๖๐๒ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔

๓ (๐-๖-๓)

NAOG 602 Obstetrics & Gynaecology IV

วิชาบังคับก่อน : น姆สต ๕๐๑ น姆สต ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยทางสูตินรีเวชกรรมโดยเพิ่มความรับผิดชอบและทักษะในการวินิจฉัย การรักษา และหัดถ会同 ฯ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตรวจ การวินิจฉัย การดูแลรักษา การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้คำแนะนำ การป้องกันโรค การให้บริการสาธารณสุขเชิงรุก ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทย์สภารองนายเจริญพันธุ์ คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยารังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาได้เหมาะสม ฝึกปฏิบัติให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทย์สภาก

Increasing experiences in practice skills with obstetrics and gynecology patients by rising responsibility and skill in diagnosis, treatment, procedural skills, decision making; confidence in examination, diagnosis, treatment, crisis patients including consultation or referral; patient involvement for decision making; discharge planning preparation; health education, prevention, and active health services; common obstetric and gynecological conditions outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; reproductive health, ethics and professionalism; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into patient care and appropriate referral; practice covering minimum requirements outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners

## หมายเหตุ ๔๐๑ อายุรศาสตร์ ๑

๒ (๑-๒-๓)

## NAMD 401 Medicine I

วิชาบังคับก่อน: หมายเหตุ ๔๐๑ นนรภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสารเบื้องต้นและกระบวนการคิดแก้ปัญหา ความสัมพันธ์กับความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์

Practice in patient's data gathering including history taking, physical examination, basic communication skill and problem solving thinking; relationship with basic medical science, pathology, radiology and psychiatry

## หมายเหตุ ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

## NAMD 404 Medicine II

วิชาบังคับก่อน: นนรภ ๓๐๒

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน ปัญหาเกี่ยวกับโรคและกลุ่มอาการทางอายุรกรรมที่พบบ่อย ลักษณะทางคลินิก กลไกการเกิดโรค การประยุกต์ความรู้กับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ การค้นคว้าหาสาเหตุของโรค การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต

Theory and basic knowledge; common disease, syndrome, condition of internal medicine, clinical characteristics, mechanism of disease; application of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry; searching for cause of disease; diagnosis, principle of care, prevention, health promotion and quality of life

## หมายเหตุ ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓

๓ (๐-๔-๔)

## NAMD 405 Medicine III

วิชาบังคับก่อน: นนรภ ๓๐๒

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรม ทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย มาตรฐานทางวิชาชีพและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การตั้งสมมติฐานและวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลที่รวบรวมได้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกการมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต ฝึกทำหัดถกทางคลินิกเบื้องต้น

Clinical practice in internal medicine including history taking, physical examination, professionalism and building relationship with patient; clinical reasoning, basic and special laboratory investigation, interpretation, medical record, disease progression under clinical staff supervision; comprehensive care; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; practice in health education for patient and relative, health promotion and quality of life; practice in basic clinical procedural skill

## หมายเหตุ ๔๐๑ อายุรศาสตร์ ๔

๓ (๓-๐-๖)

## NAMD 501 Medicine IV

วิชาบังคับก่อน: หมายเหตุ ๔๐๑ หมายเหตุ ๔๐๔ หมายเหตุ ๔๐๕

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยอายุรกรรมที่มีปัญหาซับซ้อนขึ้นทางระบบต่างๆ และทางด้านวิทยาที่สำคัญหรือพบบ่อย แนวทางการป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วย และการดูแลที่บ้าน

Theory and knowledge of complicated medical conditions in each system; common and significant dermatological problems; guideline for prevention, health promotion and home care

นมอย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NAMD 502 Medicine V

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๑ นมอย ๕๐๔ นมอย ๕๐๕

ฝึกเวชปฏิบัติเพิ่มความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยโรค มาตรฐานทางวิชาชีพ และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การวางแผนการรักษาโรค การให้ความรู้และแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วยทั้งรายบุคคลและครอบครัว การเขียนรายงานผู้ป่วย ประสบการณ์การแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง การติดต่อร่างมีวิชาณญาณ ฝึกปฏิบัติงานผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกทำหัดถกทางคลินิกเพิ่มขึ้น การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะให้ความรู้และให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Clinical practice to increase experience in diagnosis, professionalism and building relationship with patient; comprehensive care; treatment plan, health education for patient and relative; follow-up individual patient and family; medical record report; problem solving experience and self directed learning, critical thinking; case discussion under clinical staff supervision; experience in clinical procedural skills; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; practice in health education for patient and relative

นมอย ๖๐๑ อายุรศาสตร์ ๖

๔ (๐-๘-๔)

NAMD 601 Medicine VI

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๑ นมอย ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้วยคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมได้อย่างเหมาะสม รวมรวมข้อมูลทางคลินิก ให้การดูแลรักษา เลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษาร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ประเมินความสามารถตนเองและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การทำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน

Clinical practice with moral and professionalism both out-patient and in-patient for decision making skill in treatment and appropriate internal medicine condition; clinical data gathering, treatment, necessary laboratory choosing; patient involvement for decision making; health education for patient and relative; closed follow-up patient and working with staff both consultation and referral outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; self assessment and appropriate referral; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; discharge planning for patient and relative

น Moy ๖๐๒ อายุรศาสตร์ ๗

๔ (๐-๔-๔)

NAMD 602 Medicine VII

วิชาบังคับก่อน : น Moy ๕๐๑ น Moy ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้วยคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมได้อย่างเหมาะสม รวมรวมข้อมูลทางคลินิก ให้การรักษา เลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การให้ความรู้ และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษาร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ประเมินความสามารถตนเองและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน

Increasing experiences in clinical practice with moral and professionalism both out-patient and in-patient for decision making skill in treatment and appropriate internal medicine condition; clinical data gathering, treatment, necessary laboratory choosing; patient involvement for decision making; health education for patient and relative; closed follow-up patient and working with staff both consultation and referral outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; self assessment and appropriate referral; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; discharge planning for patient and relative

นารส ๕๐๒ รังสีวิทยา

๓ (๒-๒-๔)

NARD 402 Radiology

วิชาบังคับก่อน : วทฟส ๑๕๓ วทฟส ๑๕๔

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรังสีนิวเคลียร์ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา หลักการและฝึกหัดการอ่านและแปลผล การตรวจสำหรับโรค ภาวะ กลุ่มอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ผลงานรังสีต่อร่างกายและการบังคับ หลักการเลือกใช้ เวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษาชนิดต่าง ๆ ในเวชปฏิบัติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์และทักษะการติดต่อสื่อสาร มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทั้งกาย จิตใจ และสังคม เพื่อเพิ่มผลการรักษา การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง

Basic knowledge of radiodiagnosis, nuclear medicine, and radiotherapy; principles and practice of reading and interpreting test results for common and significant disease, condition and syndrome; effects of radiation on body and prevention; principle of nuclear medicine and radiotherapy in clinical practice; integration of psychiatric knowledge and communication skills into cancer patient care to enhance physical, mental and social for good outcomes; counseling patient and relative about self care

## นмоธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑

๓ (๒-๒-๕)

## NAOR 503 Orthopaedics I

วิชาบังคับก่อน : นmoศ ๕๐๑ นmoศ ๕๐๔ นmoศ ๕๐๕ นmoศ ๕๐๒

ความรู้พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์และโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์การกีฬา ทฤษฎีหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การฝึกทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค หลักการและแนวทางการวางแผนการรักษา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฝึกทำหัตถการเบื้องต้นทางออร์โธปิดิกส์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่ในการดูแลผู้ป่วย ฝึกการให้ความรู้และคำแนะนำ การปฏิบัติเพื่อบังกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

Basic knowledge of orthopedics and common orthopedics diseases; knowledge of orthopedics trauma and sport medicine; theory of orthopedics procedure, complication from disease and procedure; clinical practice including history taking, physical examination, differential diagnosis, principle and guideline for treatment, interpersonal skills and professionalism; pre- and post- operative care; practice in operating room; practice correct method in orthopedic surgery and basic orthopedic procedure; integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatment; health education for disease prevention and health promotion

## นmoธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒

๔ (๑-๑-๕)

## NAOR 602 Orthopaedics II

วิชาบังคับก่อน : นmoธ ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติหัตถการทางคลินิกออร์โธปิดิกส์ภายใต้ความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ โรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ วางแผนการรักษา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีที่เหมาะสมและ迫切ยัง เข้าเฝือกปูน ตัดเฝือก เจาะหน้าต่างเฝือกและดึงกระดูกแขนขาหักอย่างง่ายให้เข้าที่ได้ถูกต้องตามวิธีการ ช่วยใส่เครื่องดามพยุง เครื่องค้ำขาแขน การดึงกระดูกหักอย่างง่ายให้เข้าที่ การดึงส่วนของร่างกาย การดึงข้อหลุดอย่างง่ายให้เข้าที่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและแพร่เชื้อ ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการบำบัดอย่างเหมาะสม ประเมินความสามารถของตนเองและปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การทำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผสมผสานการดูแลทางเวชศาสตร์พื้นฟูสำหรับผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ การให้คำแนะนำประกอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติตัวโดยต้นเองอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

Clinical practice under close supervision by orthopedic staffs; common disease and injury for general practitioner; treatment plan, laboratory investigation and appropriate/adequate radiological investigation; plaster cast setting and cast cutting; cast window method; reduction of fracture and dislocation from injuries of upper and lower extremities; body splint; infectious transmitted disease prevention and practice correct method in orthopedic surgery; interpersonal skills and professionalism; patient involvement in decision making; health education for patient and relative; self assessment and consultation or referral; discharge planning; integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatment 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

**นำร ๔๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู**

๒ (๑-๒-๓)

**NARM 501 Rehabilitation Medicine**

วิชาบังคับก่อน: น姆ศศ ๔๐๑ น姆ศศ ๔๐๔ น姆ศศ ๔๐๕

หลักการ วิธีการ และประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา การตรวจวินิจฉัย รักษา และป้องกันความพิการ หลักการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ฟื้นฟูที่เพื่อรักษาทางกายภาพบำบัด และการช่วยคนพิการ กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพและทีมฟื้นฟูสมรรถภาพฝึกหักษณ์ในการฟื้นฟูสภาพ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในด้านการป้องกันและฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองและครอบครัว หลักการส่งต่อผู้ป่วย การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ฟื้นฟู พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ความสำคัญของการเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน และการสร้างความตระหนักรองสังคมต่อการดำรงชีพของผู้พิการ

Principle, method, and benefit of rehabilitation minimally outlined in the Medical Council's Professional Standard for Medical Practitioners; diagnosis, treatment and disability prevention; principle of physical therapy and disable person assistance; rehabilitation process and team; rehabilitation skills; building relationship and professionalism; health education for patient and relative in prevention of patient and family; principle of referral; patient autonomy; application of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatment of disable patients; discharge planning for patient and relative; building community concern for disable people life.

**นำร ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจำตัว**

๒ (๑-๒-๓)

**NAID 403 Evidence-Based Medicine**

วิชาบังคับก่อน: -

เวชศาสตร์เชิงประจำตัว (Evidence-Based Medicine, EBM) คืออะไร การตั้งคำถามทางคลินิก วิธีการสืบค้นหลักฐานที่ดีที่สุด การวินิจฉัยและการคัดกรอง อัตราความซูกและค่าพยากรณ์ การพยากรณ์โรค การรักษา ความเสี่ยง การทบทวนอย่างเป็นระบบ meta-analysis แนวทางเวชปฏิบัติ และการประเมินงานวิจัยเชิงคุณภาพ

What is EBM?, asking answerable clinical questions, how to find current best evidence, diagnosis and screening, prevalence rate and predictive value, prognosis, therapy, harm, systematic review, meta-analysis, guideline, and evaluating qualitative research

**นمرก ๕๐๕ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑**

๒ (๒-๐-๔)

**NAID 405 Integrated Medicine I**

วิชาบังคับก่อน : นمرก ๓๐๒

หลักทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติในการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มาบริการด้วยภาวะเจ็บป่วยหรืออาการ เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคจากการและอาการแสดงที่ได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น หลักการสำคัญของการแปลผล เชื่อมโยงกับพยาธิวิทยา เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย และการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม

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

**นمرก ๕๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒**

๒ (๒-๐-๔)

**NAID 406 Integrated Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : นمرก ๓๐๒

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วย วัยทำงานและผู้สูงอายุ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับจิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

Application of principles of clinical medicine, critical thinking process and systems thinking to solve patient problems in adults and elderly; diagnosis and differential diagnosis based on history and physical examination, necessary laboratory or imaging radiography; interpretation of results; integrating patient care process for patient safety; coordinating with psychiatry, family and community medicine

**นمرก ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓**

๒ (๒-๐-๔)

**NAID 501 Integrated Medicine III**

วิชาบังคับก่อน : -

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาร่างกาย และการแก้ไขภาวะที่พบบ่อยและภาวะเร่งด่วน การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับอธิบัติศาสตร์ จักษุวิทยา จิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

Application of principles of clinical medicine, critical thinking process and systems thinking to solve common and emergency conditions of mother and child; diagnosis and differential diagnosis based on history and physical examination, necessary laboratory or imaging radiography; interpretation of results; integrating patient care process for patient safety; coordinating with orthopedics, ophthalmology, psychiatry, family and community medicine

## ๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

นमกม ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAPD ๖๓๐ Clinical Experiences in Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๓ น姆กม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ/พบบ่อย

Basic practice with patients; diagnosis, treatment and counseling in pediatric disease; complication; significant/ common emergency condition

น姆กม ๖๓๑ โภชนาการคลินิก ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAPD ๖๓๑ Clinical Nutrition I

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๓ น姆กม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ หลักการ/วิธีการให้โภชนาบำบัด การให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยโภชนาการเกิน

Basic practice with patients; diagnosis of malnutrition, principle and approach to nutritional therapy; counseling for overweight patient

น姆กม ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๒

๔ (๐-๔-๔)

NAPD ๖๓๒ Clinical Experiences in Pediatrics II

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๓ น姆กม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ/พบบ่อย

Advanced practice with patients; diagnosis, treatment and counseling in pediatric disease; complication; significant/common emergency condition

น姆กม ๖๓๓ โภชนาการคลินิก ๒

๔ (๐-๔-๔)

NAPD ๖๓๓ Clinical Nutrition II

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๓ น姆กม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ หลักการ/วิธีการให้โภชนาบำบัดการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยโภชนาการเกิน

Advanced practice with patients; diagnosis of malnutrition, principle and approach to nutritional therapy; counseling for overweight patient

น姆จช ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAOP ๖๓๐ Clinical Experiences in Ophthalmology I

วิชาบังคับก่อน: น姆จช ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา การฝึกหัดถกการพื้นฐาน

Basic practice with patients; diagnosis; initial treatment in common ophthalmologic disease/problem; basic manual skill

นมะช ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๒

๔ (๐-๘-๔)

**NAOP 631 Clinical Experiences in Ophthalmology II**

วิชาบังคับก่อน : นมะช ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา การฝึกหัดถูกการพื้นฐาน

Advanced practice with patients; diagnosis; initial treatment in common ophthalmologic disease/problem; basic manual skill

นมะจำ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑

๒ (๐-๘-๒)

**NAPC 630 Clinical Experiences in Psychiatry I**

วิชาบังคับก่อน : นมะจำ ๕๐๑ นมะจำ ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาจิตเวช จิตเวชในเด็กและวัยรุ่น

Basic practice with patients; psychiatric health problem in physically-ill patient; child and adolescent psychiatry

นมะจำ ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๒

๔ (๐-๘-๔)

**NAPC 631 Clinical Experiences in Psychiatry II**

วิชาบังคับก่อน : นมะจำ ๕๐๑ นมะจำ ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาจิตเวช จิตเวชในเด็กและวัยรุ่น

Advanced practice with patients; psychiatric health problem in physically-ill patient; child and adolescent psychiatry

นມพธ ๖๓๐ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๑

๒ (๐-๘-๒)

**NAPA 630 Tissue Culture Technique I**

วิชาบังคับก่อน : นມพธ ๓๑๓

หลักการ วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การประยุกต์ทางแพทย์ การฝึกเทคนิควิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

Principle, method of tissue culture; application in medicine; training in tissue culture techniques

นມพธ ๖๓๑ พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๑

๒ (๐-๘-๒)

**NAPA 631 Applied Clinical Pathology I**

วิชาบังคับก่อน : นມพธ ๓๑๓ นມพธ ๓๑๕ นມพธ ๓๑๖

ฝึกปฏิบัติการตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก การเลือกใช้ การแปลผล การประยุกต์ผลการตรวจในการวินิจฉัยโรค/รักษาโรค ทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการระดับพื้นฐาน

Practice in clinical pathology laboratory; selection, interpretation, application in diagnosis / treatment; basic laboratory skill

นມพธ ๖๓๒ พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๑

๒ (๐-๘-๒)

**NAPA 632 Specific Topics in Pathology I**

วิชาบังคับก่อน : นມพธ ๓๑๓

พยาธิวิทยาของโรคที่มีความสำคัญ/พบบ่อย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก

Significant/common pathology of diseases; laboratory investigation; application of knowledge to solve clinical problem

น姆พธ ๖๓๓ เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NAPA 633 Transfusion Medicine I**

วิชาบังคับก่อน : น姆พธ ๓๓๓

ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์น้ำยาการเลือด หลักการ วิธีการ แนวทางการแก้ปัญหา การรับบริจาคเลือด การให้เลือด ส่วนประกอบของเลือด โรค/ปัญหาแทรกซ้อน

Practice in blood bank; principle, method, approach to solve problem; blood donation; blood transfusion; blood components; disease/complication

น姆พธ ๖๓๔ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อยื่อ ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NAPA 634 Tissue Culture Technique II**

วิชาบังคับก่อน : น姆พธ ๓๓๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ หลักการ วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อยื่อ การประยุกต์ทางแพทย์ การฝึกเทคนิค วิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อยื่อ

Increasing experience practice; principle, method of tissue culture; application in medicine; training in tissue culture techniques

น姆พธ ๖๓๕ พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NAPA 635 Applied Clinical Pathology II**

วิชาบังคับก่อน : น姆พธ ๓๓๓ น姆พธ ๓๑๕ น姆พธ ๓๑๖

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก การเลือกใช้ การแปลผล การประยุกต์ผลการตรวจในการวินิจฉัยโรค/รักษาระยะ ทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการระดับพื้นฐาน

Increasing experience practice in clinical pathology laboratory; selection, interpretation, application in diagnosis / treatment; basic laboratory skill

น姆พธ ๖๓๖ พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NAPA 636 Specific Topics in Pathology II**

วิชาบังคับก่อน : น姆พธ ๓๓๓

พยาธิวิทยาของโรคที่มีความสำคัญ/พบบ่อย/ซับซ้อน การตรวจทางห้องปฏิบัติการการประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก

Significant/common/complicated pathology of diseases; laboratory investigation; application of knowledge to solve clinical problem

น姆พธ ๖๓๗ เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NAPA 637 Transfusion Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : น姆พธ ๓๓๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ในเวชศาสตร์น้ำยาการเลือด หลักการ วิธีการ แนวทางการแก้ปัญหา การรับบริจาคเลือด การให้เลือด ส่วนประกอบของเลือด โรค/ปัญหาแทรกซ้อน

Increasing experience practice in blood bank; principle, method, approach to solve problem; blood donation; blood transfusion; blood components; disease/complication

นمرส ๖๓๐ รังสีวินิจฉัย ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NARD 630 Diagnostic Radiology I**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

หลักการ วิธีการถ่ายภาพรังสี ฝึกทักษะการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย/สำคัญ จากภาพถ่ายรังสีชนิดต่างๆ

Principle, method of roentgenogram; skills in diagnosis of common/significant diseases by using various types of radiological investigation

นمرส ๖๓๑ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NARD 631 Nuclear Medicine I**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย หลักการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการป้องกันอันตรายจากการรังสี

Practice with patients; principle of nuclear medicine for diagnosis and treatment of various diseases; principle of radiation protection.

นمرส ๖๓๒ รังสีรักษา ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NARD 632 Radiotherapy I**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยโรค รังสีรักษาชนิดต่างๆ

Practice with patients; diagnosis; various types of radiotherapy

นمرส ๖๓๓ รังสีวินิจฉัย ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NARD 633 Diagnostic Radiology II**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ หลักการ วิธีการถ่ายภาพรังสี ฝึกทักษะการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย / สำคัญ จากภาพถ่ายรังสีชนิดต่างๆ

Increasing experience practice; principle to radiography; skill to diagnose common/significant diseases from various types of radiographs

นمرส ๖๓๔ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NARD 634 Nuclear Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย หลักการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการป้องกันอันตรายจากการรังสี

Increasing experience practice with patient; principle of nuclear medicine for diagnosis and treatment of various diseases; principle of radiation protection

นمرส ๖๓๕ รังสีรักษา ๒

๔ (๐-๔-๔)

**NARD 635 Radiotherapy II**

วิชาบังคับก่อน : นمرส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยโรค รังสีรักษาชนิดต่างๆ

Increasing experience practice with patients; diagnosis; various types of radiotherapy

**หมวด ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑**

๒ (๐-๔-๒)

**NARM ๖๓๐ Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I**

วิชาบังคับก่อน : หมวด ๕๐๑

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การพื้นฟูสภาพผู้ป่วยพิการ การรักษาด้วยเครื่องมือฟิสิกส์บางอย่าง การบำบัดอาการปวดชนิดต่างๆ เป็นต้น

Practice with patients; rehabilitation of patients with disabilities; treatment with some physics tool; basic types of pain therapy

**หมวด ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๒**

๔ (๐-๔-๔)

**NARM ๖๓๑ Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : หมวด ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การพื้นฟูสภาพผู้ป่วยพิการ การรักษาด้วยเครื่องมือฟิสิกส์บางอย่าง การบำบัดอาการปวดชนิดต่างๆ เป็นต้น

Increasing experience practice with patients; rehabilitation of patients with disabilities; treatment with some physics tool; basic types of pain therapy

**หมวด ๖๓๐ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑**

๒ (๐-๔-๒)

**NASM ๖๓๐ Specific Topics in Family and Community Medicine I**

วิชาบังคับก่อน : หมวด ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การประยุกต์หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน เพื่อแก้ปัญหาโรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการ ปัญหาหรือโรคในผู้ป่วยวัยต่างๆ และการแพทย์ทางเลือก

Practice with patients; application of principle, method of family medicine/community medicine to solve the problem of infectious diseases, malnutrition, problems or disorders in patients of various ages and alternative medicine

**หมวด ๖๓๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๒**

๔ (๐-๔-๔)

**NASM ๖๓๑ Specific Topics in Family and Community Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : หมวด ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การประยุกต์หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน เพื่อแก้ปัญหาโรคติดเชื้อ ภาวะทุพโภชนาการ ปัญหาหรือโรคในผู้ป่วยวัยต่างๆ และการแพทย์ทางเลือก

Increasing experience practice with patients; application of principle, method of family medicine/community medicine to solve the problem of infectious diseases, malnutrition, problems or disorders in patients of various ages and alternative medicine

**หมวด ๖๓๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ**

๔ (๐-๔-๔)

**NASM ๖๓๒ International Family and Community Medicine**

วิชาบังคับก่อน : -

ฝึกปฏิบัติร่วมกับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชนในต่างประเทศ ในการประยุกต์ใช้ หลักการ วิธีการ ด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน ในด้านการรักษา ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและพื้นฟูสภาพ

Practice with family medicine/community physicians abroad; application of family medicine/community principle in treatment and prevention of disease, health promotion and rehabilitation

หมวด ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAAS 630 Clinical Experiences in Anesthesiology I

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติการให้ยาระงับความรู้สึก การประเมิน การดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด การเลือกวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก การฝึกทักษะพื้นฐาน การป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ

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

หมวด ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๒

๔ (๐-๔-๔)

NAAS 631 Clinical Experiences in Anesthesiology II

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์การให้ยาระงับความรู้สึก การประเมิน การดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่าง และหลังผ่าตัด การเลือกวิธีการให้ยาระงับความรู้สึก การฝึกทักษะพื้นฐาน การป้องกัน แก้ไขภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติ

Increasing experience practice in anesthesia use; assessment of patient care before, during and after surgery; how to choose anesthesia; basic manual skills; prevention; solving complication; critical care

หมวด ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

NASU 630 Clinical Experiences in Surgery I

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๑ หมวด ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค/ความผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด การช่วยผ่าตัด การทำหัตถการบางประเภท

Practice with patients; diagnosis/common disorders in surgery; pre- and post-operative care; surgical assistance; practice some manual skill

หมวด ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๒

๔ (๐-๔-๔)

NASU 631 Clinical Experiences in Surgery II

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๑ หมวด ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค/ความผิดปกติที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังการผ่าตัด การช่วยผ่าตัด การทำหัตถการบางประเภท

Increasing experience practice with patients; diagnosis/common disorders in surgery; pre- and post-operative care; surgical assistance; practice some manual skill

หมวด ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAOG 630 Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology I

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๓ หมวด ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัย การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา การฝึกหัตถการพื้นฐาน

Practice with patients; diagnosis; initial treatment; common disease and problem in obstetrics and gynecology; practice basic manual skill

**น姆สต ๖๓๑ การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก I** ๒ (๐-๔-๒)

**NAOG 631 Family Planning and Infertility I**

วิชาบังคับก่อน : น姆สต ๕๐๓ น姆สต ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้มาขอรับบริการ หลักการ วิธีคุณกำเนิด การคุณกำเนิดรูปแบบต่างๆ การตรวจหาสาเหตุ/แนวทาง การแก้ปัญหาคู่สมรสที่มีบุตรยาก

Practice with clients; principle, method in contraception; various contraceptive method; detection of cause/solution to infertile couples

**น姆สต ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา II** ๔ (๐-๔-๔)

**NAOG 632 Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II**

วิชาบังคับก่อน : น姆สต ๕๐๓ น姆สต ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัย การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทาง สูติศาสตร์นรีเวชวิทยา การฝึกหัดถกการพื้นฐาน

Increasing experience practice with patients; diagnosis; initial treatment; common disease and problem in obstetrics and gynecology; practice basic manual skill

**น姆สต ๖๓๓ การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก II** ๔ (๐-๔-๔)

**NAOG 633 Family Planning and Infertility II**

วิชาบังคับก่อน : น姆สต ๕๐๓ น姆สต ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้มาขอรับบริการ หลักการ วิธีคุณกำเนิด การคุณกำเนิดรูปแบบต่างๆ การ ตรวจหาสาเหตุ/แนวทางการแก้ปัญหาคู่สมรสที่มีบุตรยาก

Increasing experience practice with clients; principle, method in contraception; various contraceptive method; detection of cause/solution to infertile couples

**น姆สห ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา I** ๒ (๐-๔-๒)

**NAOT 630 Clinical Experiences in Otolaryngology I**

วิชาบังคับก่อน : น姆สห ๕๐๑

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ นาสิกวิทยา การฝึกหัดถกการพื้นฐาน

Practice with patients; diagnosis; initial treatment; common otolaryngological disease or problem; basic manual skill

**น姆สห ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา II** ๔ (๐-๔-๔)

**NAOT 631 Clinical Experiences in Otolaryngology II**

วิชาบังคับก่อน : น姆สห ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อย ทางโสต ศอ นาสิกวิทยา การฝึกหัดถกการพื้นฐาน

Increasing experience practice with patients; diagnosis; initial treatment; common otolaryngological disease or problem; basic manual skill

## หมาย ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NAMD 630 Clinical Experiences in Medicine I**

วิชาบังคับก่อน: นமอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษา/แนะนำเกี่ยวกับโรคทางอายุรศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินสำคัญ/พบบ่อย

Practice with patient; diagnosis, treatment principle, counseling/advice on disease in internal medicine; complication; significant/common emergency condition

## หมาย ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NAMD 631 Clinical Experiences in Dermatology I**

วิชาบังคับก่อน: นມอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคพบบ่อย/สำคัญเกี่ยวกับโรคทางตจวิทยา การรักษาเบื้องต้น และหัดถกการอย่างง่าย

Practice with patient; common/significant diagnosis in dermatology; initial treatment and simple procedure

## หมาย ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๒

๔ (๐-๘-๔)

**NAMD 632 Clinical Experiences in Medicine II**

วิชาบังคับก่อน: นມอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษา/แนะนำเกี่ยวกับโรคทางอายุรศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินสำคัญ/พบบ่อย

Increasing experience practice with patients; diagnosis, treatment principle, counseling/advice on disease in internal medicine; complication; significant/common emergency condition

## หมาย ๖๓๓ ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๒

๔ (๐-๘-๔)

**NAMD 633 Clinical Experiences in Dermatology II**

วิชาบังคับก่อน: นມอย ๕๐๑ นມอย ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคพบบ่อย/สำคัญเกี่ยวกับโรคทางตจวิทยา การรักษาเบื้องต้น และหัดถกการอย่างง่าย

Increasing experience practice with patients; common/significant diagnosis in dermatology; initial treatment and simple procedure

## หมาย ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางอรโธปิดิกส์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

**NAOR 630 Clinical Experiences in Orthopaedics I**

วิชาบังคับก่อน: นມอช ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โรค/การบาดเจ็บที่มือ ongyang กระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากการกีฬา เนื่องจากของระบบกระดูก

Practice with patients; disease and injury of hand, upper extremity, spine; sport injury; bone tumor

**นмоธ ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางอстеอโรปิดิกส์ ๒**

๔ (๐-๘-๔)

**NAOR ๖๓๑ Clinical Experiences in Orthopaedics II**

วิชาบังคับก่อน : นмоธ ๕๐๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย โรค/การบาดเจ็บที่มี ระยะคืบ กระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจาก การกีฬา เนื่องจากของระบบกระดูก

Increasing experience practice with patients; disease and injury of hand, upper extremity, spine; sport injury; bone tumor

**นмоห ๖๓๐ นิติเวชศาสตร์ ๒**

๒ (๐-๘-๒)

**NAEF ๖๓๐ Forensic Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : นмоห ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การชันสูตรศพดี การตรวจบันทึกบาดแผลผู้ป่วยคดีทุกประเภท การเขียนใบรับรองแพทย์ชนิดต่างๆ การเป็นพยานศาล

Increasing experience practice with patients; criminal case autopsy; medicolegal report writing; medical certificate types; medical testimony

**นmoห ๖๓๑ นิติเวชศาสตร์ ๓**

๔ (๐-๘-๔)

**NAEF ๖๓๑ Forensic Medicine III**

วิชาบังคับก่อน : นmoห ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การชันสูตรศพดี การตรวจบันทึกบาดแผลผู้ป่วยคดีทุกประเภท การเขียน ใบรับรองแพทย์ชนิดต่างๆ และการเป็นพยานศาล

Advanced practice with patients; criminal case autopsy; medicolegal report writing; medical certificate types; medical testimony

**นmc ๔๐๗ ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน**

๒ (๐-๘-๒)

**NAID ๔๐๗ Life Skills at Community Hospital**

วิชาบังคับก่อน : -

บทบาทแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน การเรียนรู้ชีวิตการทำงานภายใต้บริบทที่มี ทรัพยากรจำกัด ระบบบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ การระบุช่องว่างการเรียนรู้และวางแผนพัฒนาตนเอง เพื่อการเป็น 医师 ในอนาคต

Role of physicians and multidisciplinary team in community hospital; life learning under limited resources; district health system; identifying gap for learning and planning for professional development to be a future physician

## ค หมวดวิชาเลือกเสรี

หมวด ๑๓๑ การพัฒนาตนเอง ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAID 131 Self Development I

วิชาบังคับก่อน : -

กิจกรรมพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่จัดทำโดยนักศึกษา ภายใต้การควบคุมชี้แนะของอาจารย์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

Self-development activities in various aspects outlined in objectives by students under staff supervision and approved by Administrative Curriculum Committee

หมวด ๑๓๒ การพัฒนาตนเอง ๒

๒ (๐-๔-๒)

NAID 132 Self Development II

วิชาบังคับก่อน : -

กิจกรรมพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่จัดทำโดยนักศึกษา ภายใต้การควบคุมชี้แนะของอาจารย์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

Self-development activities in various aspects outlined in objectives by students under staff supervision and approved by Administrative Curriculum Committee

หมวด ๑๓๓ การพัฒนาตนเอง ๓

๒ (๐-๔-๒)

NAID 133 Self Development III

วิชาบังคับก่อน : -

กิจกรรมพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่จัดทำโดยนักศึกษา ภายใต้การควบคุมชี้แนะของอาจารย์ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

Self-development activities in various aspects outlined in objectives by students under staff supervision and approved by Administrative Curriculum Committee

## ภาคผนวก ๒

เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖

**เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลมหาชนาคราชสีมา**

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ		
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
ปี ๑ ศศกao ๑๐๗	LAEN 107	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕ English Level 5	๓ (๒-๒-๔)					ยกเลิกรายวิชา ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕-๖
ปี ๑ ศศกao ๑๐๘	LAEN 108	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๖ English Level 6	๓ (๒-๒-๔)					ยังคงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ เช่นเดิม
ปี ๒ น姆ศศ ๔๐๒	NASU 402	ศัลยศาสตร์ ๒ Surgery II	๔ (๔-๐-๙)	ปี ๒ น姆ศศ ๔๐๑	NAID 201	สุขภาพชุมชนพื้นฐาน Fundamental Community Health	๒ (๑-๒-๓)	เปิดรายวิชานิเทศรายวิชาศึกษาทั่วไป ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสรู้ผู้ป่วยและชุมชนตั้งแต่ชั้นปรีคลินิก
ปี ๔ น姆ศศ ๔๐๓	NASU 403	ศัลยศาสตร์ ๓ Surgery III	๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ น姆ศศ ๔๐๔	NASU 404	ศัลยศาสตร์ ๒ Surgery II	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา น姆ศศ ๔๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒, น姆ศศ ๔๐๓ ศัลยศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา น姆ศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ และ น姆ศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นமอย ๔๐๒	NAMD 402	อายุรศาสตร์ ๒ Medicine II	๔ (๔-๐-๙)	ปี ๔ นມอย ๔๐๔	NAMD 404	อายุรศาสตร์ ๒ Medicine II	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา นமอย ๔๐๒ อายุรศาสตร์ ๒, นமอย ๔๐๓ อายุรศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นມอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ และ นມอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นມอย ๔๐๓	NAMD 403	อายุรศาสตร์ ๓ Medicine III	๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ นມอย ๔๐๕	NAMD 405	อายุรศาสตร์ ๓ Medicine III	๓ (๐-๖-๓)	
ปี ๔ นມรส ๔๐๑	NARD 401	รังสีวิทยา ๑ Radiology I	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๔ นມรส ๔๐๒	NARD 402	รังสีวิทยา Radiology	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา นມรส ๔๐๑ รังสีวิทยา ๑, นມรส ๔๐๑ รังสีวิทยา ๒ เปิดรายวิชา นມรส ๔๐๒ รังสีวิทยา
ปี ๔ นມรส ๔๐๑	NARD 402	รังสีวิทยา ๒	๓ (๑-๐-๒)					ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
ปี ๔ นມกม ๕๐๑	NAPD 501	กุมารเวชศาสตร์ ๓ Pediatrics III	๓ (๓-๐-๖)	ปี ๔ นມกม ๕๐๓	NAPD 503	กุมารเวชศาสตร์ ๓ Pediatrics III	๒ (๒-๐-๔)	ยกเลิกรายวิชา นມกม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓, นມกม ๕๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๔ เปิดรายวิชา นມกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓, นມกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔
ปี ๔ นມกม ๕๐๒	NAPD 502	กุมารเวชศาสตร์ ๔ Pediatrics IV	๓ (๐-๗-๓)	ปี ๔ นມกม ๕๐๔	NAPD 504	กุมารเวชศาสตร์ ๔ Pediatrics IV	๒ (๐-๔-๒)	ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ		
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
ปี ๕ น姆สต ๕๐๑	NAOG 501	สูติศาสตร์ ๒ Obstetrics II	๔ (๒-๖-๖)	ปี ๕ น姆สต ๕๐๓	NAOG 503	สูติศาสตร์ ๒ Obstetrics II	๒ (๑-๙-๓)	ยกเลิกรายวิชา น姆สต ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒, น姆สต ๕๐๒ นรีเวช วิทยา ๒ เปิดรายวิชา น姆สต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒, น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒
ปี ๕ น姆สต ๕๐๒	NAOG 502	Gynecology II	๒ (๑-๓-๓)	ปี ๕ น姆สต ๕๐๔	NAOG 504	Gynecology II	๒ (๑-๙-๓)	ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ น姆จช ๕๐๑	NAOP 501	จักษุวิทยา Ophthalmology	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๕ น姆จช ๕๐๒	NAOP 502	จักษุวิทยา Ophthalmology	๒ (๑-๙-๓)	ยกเลิกรายวิชา น姆จช ๕๐๑ จักษุวิทยา เปิดรายวิชา น姆จช ๕๐๒ จักษุวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
ปี ๕ น姆อธ ๕๐๑	NAOR 501	ออร์โธปิดิกส์ ๑ Orthopaedics I	๒ (๒-๐-๔)	ปี ๕ น姆อธ ๕๐๓	NAOR 501	ออร์โธปิดิกส์ ๑ Orthopaedics I	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา น姆อธ ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑, น姆อธ ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒
ปี ๕ น姆อธ ๕๐๒	NAOR 502	ออร์โธปิดิกส์ ๒ Orthopaedics II	๒ (๐-๖-๒)					เปิดรายวิชา น姆อธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๖ น姆อธ ๖๐๑	NAOR 601	ออร์โธปิดิกส์ ๓ Orthopaedics III	๔ (๑-๙-๕)	ปี ๖ น姆อธ ๖๐๒	NAOR 602	ออร์โธปิดิกส์ ๒ Orthopaedics II	๔ (๑-๖-๕)	ยกเลิกรายวิชา น姆อธ ๖๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๓, เปิดรายวิชา น姆อธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ หน่วยกิตคงเดิม
ปี ๕ น姆瓦ญ ๕๐๑	NAAS 501	วิสัญญีวิทยา ๑ Anesthesiology I	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๕ น姆瓦ญ ๕๐๒	NAAS 502	วิสัญญีวิทยา Anesthesiology	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา น姆瓦ญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๑, น姆瓦ญ ๖๐๑ วิสัญญี วิทยา ๒
ปี ๖ น姆วาญ ๖๐๑	NAAS 601	วิสัญญีวิทยา ๒ Anesthesiology II	๓ (๐-๖-๒)					เปิดรายวิชา น姆วาญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต
ปี ๖ น姆อน ๖๐๑	NAEF 601	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	๑ (๑-๐-๒)	ปี ๕ น姆อน ๕๐๑	NAEF 501	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	๑ (๑-๐-๒)	ยกเลิกรายวิชา น姆อน ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ เปิดรายวิชา น姆อน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ เรียนในชั้นปีที่ ๕ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าปฏิบัติงาน extern
ปี ๖ น姆อน ๖๐๒	NAEF 602	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	๓ (๐-๙-๓)	ปี ๖ น姆อน ๖๐๓	NAEF 603	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒ Emergency Medicine	๔ (๐-๘-๔)	ยกเลิกรายวิชา น姆อน ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เปิดรายวิชา น姆อน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒ เพิ่มจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย ฉุกเฉิน
ปี ๖ น姆จว ๖๐๑	NAPC 601	จิตเวชศาสตร์ ๔ Psychiatry IV	๓ (๐-๙-๓)					ยกเลิกรายวิชา น姆จว ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	
ปี ๓ นmaybe ๓๐๑	NASM 301	เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๑	ปี ๓ นmaybe ๓๐๒	NASM 302	Family and Community Medicine I	ยกเลิกรายวิชา นmaybe ๓๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑ , นmaybe ๔๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒,
นmaybe ๔๐๑	NASM 401	Family and Community Medicine II	ปี ๔ นmaybe ๔๐๒	NASM 402	Family and Community Medicine II	นmaybe ๕๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓,
นmaybe ๕๐๑	NASM 501	Family and Community Medicine III	ปี ๕ นmaybe ๕๐๒	NASM 502	Family and Community Medicine III	นmaybe ๖๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔,
นmaybe ๖๐๑	NASM 601	Family and Community Medicine III	ปี ๖ นmaybe ๖๐๒	NASM 603	Family and Community Medicine III	นmaybe ๖๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๕
นmaybe ๖๐๒	NASM 602	Family and Community Medicine III				เปิดรายวิชา นmaybe ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑ , นmaybe ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒,
ปี ๕ นmaybe ๔๐๓	NAID 403	Evidence-Based Medicine I	ปี ๕ นmaybe ๔๐๓	NAID 403	Evidence-Based Medicine	นmaybe ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓,
นmaybe ๖๐๓	NAID 602	Evidence-Based Medicine II				นmaybe ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔
						ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่มีการบูรณาการความรู้ต่อเนื่องตั้งแต่ รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน และรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔ ในชั้นปีที่ ๒-๖
						เปลี่ยนชื่อรายวิชา นmaybe ๔๐๓ แต่รหัสวิชาคงเดิม เนื่องจากไม่มี การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และเพื่อให้ชื่อรายวิชาตรงกับชื่อที่ใช้ใน เรียนในเกณฑ์แพทย์สภा
						ยกเลิกรายวิชา นmaybe ๖๐๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๒
						ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่ให้มีการทำเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการ ดูแลผู้ป่วย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ	
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
			ปี ๔ นمرก ๔๐๗	NAID 407	ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน ๒ (๐-๔-๒) Life Skills at Community Hospital		เปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาเลือกทางคลินิก ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงพยาบาลชุมชน
			ปี ๔ นmerg ๔๐๖	NAID 406	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ Integrated medicine II	๒ (๒-๐-๔)	เปิดรายวิชา นmerg ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้อ่ายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ รังสีวิทยา และรายวิชาอื่นๆ
			ปี ๔ นmerg ๔๐๑	NAID 501	เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ Integrated medicine III	๒ (๒-๐-๔)	เปิดรายวิชา นmerg ๔๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ เพิ่มจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้กุมารเวชศาสตร์ สูติ ศาสตร์และนรีเวชวิทยา จักษุวิทยา ออร์โธปีดิกส์ และรายวิชาอื่นๆ

### ภาคผนวก ๓

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้  
หลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนธุร้ายวิชาต่าง ๆ**

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**O ความรับผิดชอบรอง**

	คุณธรรมและจริยธรรม	ความรับผิดชอบ												ทักษะทางปัญญา				
		(1) มีภารกิจต่อตัววิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ กระทำการใดๆ ก็ตามที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศ	(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคม รักษาความสะอาด ช่วยเหลือคนอื่น รวมทั้งสาธารณะและตัวเอง	(3) เคราะห์สึกซึ้งรักษาความดีเด่นของเชื้อสาย ช่วยเหลือคนอื่น รวมทั้งตราในดินแดนและตระหนักรู้ของชาติเป็นอย่างมาก	(4) เคราะห์ภัยและรักษาความดีของเชื้อสาย ของภูมิปัญญาและภูมิปัญญาของชาติ	(5) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการสุขภาพโดยยุบงั่นคนเป็นเห็นภัยถูกทาง	(6) สามารถต่อรองเป็นแบบอย่างดีเป็นพูนเมื่อเรื่องสุขภาพ ภูมิปัญญาและภูมิปัญญาและสามารถร่วมมือร่วมใจให้เกิดภัยไม่测	(7) มีความรับผิดชอบต่อภัยค่าไถ่ภัยค่าเสียหายทั้งที่ตน เช่น	(8) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและภาระงานคิมิก	(9) มีความรู้ความเข้าใจในงานสร้างสุขภาพ และระบบบริการสุขภาพ	(10) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องอิทธิพล	(11) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจเพื่อรักษาภาระ	(12) มีความรู้ความเข้าใจในภาษาไทย พลเมืองไทย และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความรุ่มเริ่มในการศึกษาศาสตร์คิมิก	(13) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการทั่วไปของวิชาการ ชีววิทยา เกษตรศาสตร์ และเวชศาสตร์ที่ปรับใช้กับ	(14) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสังคมศาสตร์ มนุษย์วิทยา และพุทธศาสนา	(15) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายและวิธีการพิจารณาคดี ของอาชญากรรมและสังคม	(16) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานหนี้หนี้งานด้านการเงินที่ดี ของอาชญากรรม	(17) ฝึกอบรมให้กับนักเรียน ร่วมกับครุภัณฑ์และศิษย์ ให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องค่านิยม ค่านิยมทางสังคม ศาสนา วิชาชีพ และสุนทรียะ ที่ดี ให้กับเยาวชนและสังคมไทยให้เป็นอย่างดี
มมศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●					
มมศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	●	●	○															
มมศท ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	○	○		○	○													
สมศศ ๑๔๔ หลักการสื่อสาร	●	●	●	○	●			●	●	●	●	●	●					
สมศศ ๒๕๐ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และสาธารณสุข	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●					
สมมnn ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●					

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนหัวรายวิชาต่างๆ

## หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

## ● ความรับผิดชอบหลัก

## ๐ ความรับผิดชอบของ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก 〇 ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม										ความรับผิดชอบรอง										ทักษะทางปัญญา							
มมศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์		●	●	(๑) มีภาระหน้าที่ดูแลวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพระบบ ฝึกอบรม เชิงสร้างสรรค์ ฝึกอบรมรับผิดชอบทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพระบบ ฝึกอบรมรับผิดชอบต่อคอมมูนิตี้ ศึกษาเพื่อสังคม	(๓) เก็บหลักสูตรที่มีความเข้มข้นทางวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๔) เก็บหลักสูตรที่มีความเข้มข้นทางวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๕) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๖) สามารถดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมายและดำเนินพิธีกรรมต่อห้องเรียน ห้องเรียน และสถานที่ต่างๆ ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและมีความสุข	(๗) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๘) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๙) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๑๐) มีภาระหน้าที่ดูแลศูนย์นักเรียนและวิชาชีพสู่เด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ ที่ต้องการความรู้ทางด้านอาชญากรรมและอาชญากรรมทางเพศ	(๑๑) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๒) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๓) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๔) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๕) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๖) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๗) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๘) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๑๙) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๐) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๑) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๒) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๓) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๔) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ	(๒๕) ฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพเด็ก นักเรียน ครูอาจารย์ และนักศึกษาในศูนย์ฯ
มมศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์		●	○																									
มมศท ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์		○																										
สมศก ๑๔๔ หลักการสื่อสาร		●	●		○																							
สมศก ๒๕๐ กกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ และสาธารณสุข		●	●		●																							
สมมณ ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ		●	●																									

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
มมศก ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	(๑) มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และครุภารตานิเวศที่ดี ○	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทหน้าที่ตามกำหนดให้ในที่สูงและรักษาที่มีสุขภาพ และเป็นมนุษย์ดูดีของระบบบริการสาธารณะสุขาภิบาล ใช้ความรู้ความสามารถที่ได้รับมา สืบสานในระดับสูง เพื่อช่วยเหลือและช่วยเหลือผู้คนในการดำเนินการตามภารกิจ ที่ได้รับมอบหมาย  (๔) ฝึกการรับผิดชอบของการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทราบวิธีพัฒนา ต่อไป	
มมศก ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	● ○	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้เป็นหน้าที่ในการชุดและรับเรียน สุขาภิบาลเพื่อช่วยเหลือและช่วยเหลือผู้คนให้ได้อย่างดีที่สุด  (๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการจัดการงานที่ได้รับมอบหมาย และการรับน้ำเสียและทรายโดยสื่อสารอย่างเหมาะสม	
มมศก ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	○ ○	(๗) สามารถประเมินค่าอุณหภูมิเมืองสักวันวันเดียว ทราบวิธีการพัฒนาประเทศต่อไป และการซ่อน แมลงภารตากำร รวมถึงสามารถอ่านวารสารและ從การชี้วัดต่างๆ ได้โดยใช้ คอมพิวเตอร์	
สมศก ๑๔๔ หลักการสื่อสาร	● ● ○ ○	(๘) ฝึกการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนา การนำเสนอ การ นำเสนอ แมลงภารตากำร รวมถึงสามารถอ่านวารสารและ從การชี้วัดต่างๆ ได้โดย ใช้คอมพิวเตอร์ตามที่ได้แนบมา	
สมศก ๒๔๐ กกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ การแพทย์ และสาธารณสุข	● ●	(๙) มีทักษะในการรับฟังบุคคล เท่าที่เกิดความรู้สึกและความคิดเห็นของบุคคลอย่างเป็น ทางปฏิพิธ ถือสัมภาษณ์ตอบคำถามอย่างเป็นไปตามที่กำหนดมาแล้ว โดยการฟังผู้บุคคลและรับฟังความคิดเห็นของผู้บุคคล	
สมมณ ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ	● ● ● ●	(๑๐) สามารถนับตัวเลขและคำนวณเพื่อการพัฒนา แก้ไขและตัดสินใจ ให้ได้ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัย ความรู้ทางด้านวิชาชีพและคุณธรรม ที่ได้รับมา	
		(๑) สามารถเข้าใจความรู้ที่ได้รับเพื่อการพัฒนา แก้ไขและตัดสินใจ ให้ได้ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัย ความรู้ทางด้านวิชาชีพและคุณธรรม ที่ได้รับมา	
		(๒) สามารถตรวจสอบความถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัย ความรู้ทางด้านวิชาชีพและคุณธรรม ที่ได้รับมา	
		(๓) ฝึกการตัดสินใจและตัดสินใจ ให้ได้ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัย ความรู้ทางด้านวิชาชีพและคุณธรรม ที่ได้รับมา	

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนหรือรายวิชาต่างๆ**

**หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**○ ความรับผิดชอบรอง**

ศศภก ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	คุณธรรมและจริยธรรม										ความรู้	ทักษะทางปัญญา	
	(๑) มีพัฒนาต่อสืบทอดวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบและจริงธรรม มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะทางวิชาชีพและวิชาชีวี	(๒) มีความเข้มข้นของความต้องการเรียน ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง គิจอาชีพและสังคม	(๓) เคารพก็อธิบัณฑุ์ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งคำแนะนำในศุนญ์ค่าและคุณค่าของความเป็นมนุษย์	(๔) เอกภารกิจและงานที่ไม่ใช่หน้าที่ รวมทั้งการทำภาระในห้องเรียน เช่น การทำแบบทดสอบและส่งตัวอย่าง	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การช่วยเหลือเพื่อนคนเป็นพี่ใหญ่กลาง	(๖) สามารถตัดสินใจและประเมินผลเมื่อต้องตัดสินใจ หรือต้องตัดสินใจ ระหว่างตัวเลือกที่ดีที่สุดและตัวเลือกที่ดีที่สอง แม้จะส่วนตัวมองว่าตัวเลือกที่ดีที่สองนั้นไม่ดีเท่าที่ควรก็ตาม	(๗) มีความรับผิดชอบร่วมกับอาจารย์และครุภารต์ ขององค์กรและองค์กร	(๘) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางเด็ก	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบปรับเปลี่ยนสุขภาพ	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในเชิงวิชาชีพและทักษะทางเด็ก			
ศศภก ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
ศศภก ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●
ศศภก ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ○	○ ○	○ ○
ศศภก ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ●	● ○	○ ○	○ ○	○ ○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนธุร้ายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ										ทักษะพิสัย		
	(๑) มีนิสัยลับซึ้งที่เก็บผู้บุกรุกไว้ การผู้ร่วมงาน ผู้รับภาระ ผู้รับผิดชอบ และคุณลักษณะทางวิชาชีพ	(๒) สามารถรับผิดชอบงานการนำเสนอหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้											
ศศภกอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	●	●	(๓) สามารถรับผิดชอบงานการนำเสนอหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๔) สามารถทำงานเป็นทีมในการทำงานและสมรรถภาพในการที่มีสุนทรียภาพ และทีมงานที่มุ่งเน้นของระบบบริการสาธารณะสุขภาพดี ใช้ความรู้มาสูตรน้ำแข็ง <sup>*</sup> สั่นสะ呼声ไปรับผิดชอบและประเมินผลประเมินผลประเมินในทราบเชิงสถานการณ์ ภัยส่วนตัวและภายนอก พร้อมทั้งเสนอจุดยืนอย่าง	(๕) สามารถทำงานเป็นทีมในการทำงานและสมรรถภาพในการที่มีสุนทรียภาพ และทีมงานที่มุ่งเน้นของระบบบริการสาธารณะสุขภาพดี ใช้ความรู้มาสูตรน้ำแข็ง <sup>*</sup> สั่นสะ呼声ไปรับผิดชอบและประเมินผลประเมินผลประเมินในทราบเชิงสถานการณ์ ภัยส่วนตัวและภายนอก พร้อมทั้งเสนอจุดยืนอย่าง	(๖) ฝึกความรับผิดชอบงานการนำเสนอหน่วยงานสถานที่ที่อย่าง ต่อเนื่อง	(๗) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนผู้มีส่วนได้เสียในการทดสอบ สร้างเสริม สุภาพอย่างเหมาะสม และด้วยสิ่งตอบแทนตามอัตราของครุภัณฑ์	(๘) มีทักษะในการใช้เครื่องมือสำอางเป็นปืนเจาะหัวน้ำเพื่อการทำท่าน้ำที่เขายกับ <sup>*</sup> การใช้สารเคมีและเทคโนโลยีเพื่อสืบสานอย่างยั่งยืน	(๙) สามารถประยุกต์ใช้หลักทฤษฎี โนटิตศาสตร์ และสิ่งที่ทางมาศพต้องการ <sup>*</sup> ให้กับตัวเอง	(๑๐) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทางภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ <sup>*</sup> และภาษาอังกฤษโดยไม่ต้องมีการตีความหมาย รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น <sup>*</sup> และการลงความเห็นของผู้อื่น	(๑๑) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์ฉุกเฉิน ภัยคุกคาม ภัยคุกคามของผู้เสีย <sup>*</sup> หาย และการขอความเมินอยู่ในภารกิจพยาบาล รวมทั้งรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น <sup>*</sup> และการลงความเห็นของผู้อื่น	(๑๒) สามารถบันทึกเอกสารเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และชัดเจนของเดือนเก็บ <sup>*</sup> แนวทางมาตรฐานสากล และตัดทำให้ทันการก่อภัย ไม่ว่าจะเป็นพหุภาคี ไม่ว่าจะเป็น <sup>*</sup> ภัยใดๆ และออกเอกสารหากกรณีพหุภาคี หรือภัยหนึ่ง	(๑๓) สามารถซึ่งรับผิดชอบตรวจสอบงานภัยด้วยตัวเอง ตรวจสอบคุณและหมายเหตุ <sup>*</sup> และประเมินภัยที่จะให้การรับผิดชอบทั้งหมดที่รวม
ศศภกอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	●	●											
ศศภกอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	●	●											
ศศภกอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	●	●											
ศศภกอ ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร	●												

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม										ความรู้										ทักษะทางปัญญา																			
วทคร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้	●	(๑) มีภารกิจที่สอดคล้องกับวิชาชีพ เป็นตัวหัวใจที่สำคัญของมนุษยธรรมและจริยธรรม นึกถึง เสียงดีดี ภารกิจการนำเสนอเชิงการคิดและวิเคราะห์	○	(๒) ความรับผิดชอบต่อภารกิจที่ตนได้รับอย่างดี ตรวจสอบการทำงานในหน้าที่ของตน อย่างต่อเนื่องอย่างต่อเนื่อง ตรวจสอบต่อเวลา และเข้ามารับผิดชอบต่อภารกิจของ	●	(๓) เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเอกสารในหน้าที่ของตน ต่อต้านความเป็นมุ่งมั�ย	○	(๔) เก็บรวบรวมและอ้างอิงต้นทาง ขององค์กรและสถาบัน	●	(๕) ความเข้าใจและสามารถให้การบริบาลสูงสุดภายใต้ผู้ดูแลหานามเป็นอย่างมาก	○	(๖) สามารถต่อรองและเป็นแพลนเมืองที่ดีของตนเอง ใช้ความสามารถ และสมรรถภาพผู้อื่นรับใช้เพื่อช่วยเหลือผู้อื่นให้เข้าใจมากที่สุด	●	(๗) ฝึกอบรมและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจากการแทรกซึบเข้าสู่ชุมชน	○	(๘) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและรักษากำลังศักยภาพ	●	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทางวิชาชีพเฉพาะ	○	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประมวลวิชาชีพเฉพาะ	●	(๑๑) สามารถรับภารกิจที่ได้รับโดยไม่ต้องขออนุมัติ	○	(๑๒) ฝึกอบรมเด็กและเยาวชนให้เข้าใจความสำคัญและประโยชน์ในการใช้ชีวิตอย่าง เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสุขสุกในครอบครัวสังคมและสังคมโลก	●	(๑๓) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาและเเพลงโน่นเดียวตามสภาพอย่าง เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสุขสุกในครอบครัวสังคมและสังคมโลก	○	(๑๔) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการต้านภัยยาเสพติด เครื่องส่องไฟ และอาชลกสัตว์ในประเทศไทย	●	(๑๕) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางภาษาต่างๆ เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และภาษาไทยเพิ่มเติม	○	(๑๖) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางภาษาต่างๆ เช่น อังกฤษ จีน ญี่ปุ่น และภาษาไทยเพิ่มเติมเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่อาชีวศึกษา	●	(๑๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการต้านภัยยาเสพติด เครื่องส่องไฟ และอาชลกสัตว์ในประเทศไทย	○	(๑๘) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการต้านภัยยาเสพติด เครื่องส่องไฟ และอาชลกสัตว์ในประเทศไทย	●	(๑๙) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพทางวิชาชีพและการทำงาน อย่างสม่ำเสมอและดีดี	○	(๒๐) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพทางวิชาชีพและการทำงาน อย่างสม่ำเสมอและดีดี
วทชว ๑๑๓ ชีววิทยาสาระสำคัญ	●		○		●		○		●			●		○		●		○		●																				
วทคณ ๑๙๑ สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ การแพทย์	●		○		●		●		●			●		●		●		●		●																				
วทพส ๑๕๓ พิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์ การแพทย์	●		●		●		●		●			●		●		●		●		●																				
วทคณ ๑๑๑ เคมีทั่วไป	●		●		●		●		●			●		●		●		●		●																				
วทคณ ๑๒๒ เคมีอินทรีย์			○																																					

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

## หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

- #### ● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

รายการ	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพัฒนาตัวเองและเหมาะสม
วากคร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้รับผู้ช่วย ดูแลบ้านผู้ช่วย และบุคลากรส่วนราชการอื่น	(๓) สามารถเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ปฏิบัติงานได้ดี  (๔) สามารถรับผิดชอบภาระหนักของงานอย่างล้าภาระ เช่นงานที่ต้องใช้เวลามาก และซับซ้อนของระบบบริการสาธารณะทุกรายดับ ให้ความรู้แก่ผู้ช่วยและผู้ช่วยที่ต้อง ลงมือปฏิบัติหน้าที่ตามระเบียบ ลดภาระผู้ช่วยและผู้ช่วยที่ไม่สามารถเข้ามาทำงานได้ ทั้งหมดด้วยความรับผิดชอบอย่างยิ่ง	(๕) มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างล้ำภาระ เช่นการเข้าพื้นที่อย่าง ต่อเนื่อง
วากช ๑๑๑ ชีววิทยาสาระสำคัญ	● ● ○	(๕) สามารถทำงานร่วมกับราชบัณฑิตยานุคณ์ ให้ฝึกงานในภาระและ สร้างเสริม ศักยภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองผลลัพธ์ตามต้องการของผู้ช่วย	(๖) ไม่กังวลในการใช้เครื่องมือที่ไม่คุ้นเคย หรือไม่คุ้นเคยกับงานที่ต้องทำ ในการเข้าสู่สถานที่และสถาบันใดๆ ลืมสื่อสารอย่างเหมาะสม
วากคณ ๑๙๑ สภิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ การแพทย์	● ● ● ○	(๖) ไม่กังวลในการใช้เครื่องมือที่ไม่คุ้นเคย หรือไม่คุ้นเคยกับงานที่ต้องทำ ในหน่วยงาน แต่สามารถใช้ได้ดีและติดต่อทางโทรศัพท์โดยอย่าง เหมาะสม	(๗) สามารถตัดสินใจอย่างเป็นสัดส่วนในการตัดสินใจ วางแผน ประเมิน จัดการ งานและภารกิจทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตัวรายงานอ้างอิงได้ อย่างชำนาญ
วากฟส ๑๕๓ พลิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์ การแพทย์	● ○	(๗) มีทักษะในการตัดสินใจและวางแผน การตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลผล ลัพธ์ อีกทั้งสามารถตัดสินใจได้ดีและติดต่อทางโทรศัพท์โดย โภคภัย ได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๘) มีทักษะในการเขียนแบบจำลอง ให้กับโครงสร้างและค่าตัวคงที่ของปุ๋ย และยาตัวอื่นๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อพืชอย่างน้อย เป็นรายเดือน ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โภคภัย ให้ผู้ช่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม
วากคณ ๑๑๑ เคมีทั่วไป	●	(๙) สามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ถอด เชื่อมโยง ทำความเข้าใจ แผนงานมาตรฐานสากล และจัดทำแบบฟอร์มการเผยแพร่ นำเสนอผลงานที่ได้รับ ผู้รับผู้ช่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ให้อ่ายोงหมายเหตุ	(๙) สามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ถอด เชื่อมโยง ทำความเข้าใจ แผนงานและทักษะใหม่ๆ และให้ทราบวิธีการน้อมถ่อมตนและการขอความช่วยเหลือ เมื่อจำเป็น
วากคณ ๑๒๒ เคมีอินทรีย์	○	(๑) สามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ถอด เชื่อมโยง ทำความเข้าใจ แผนงานมาตรฐานสากล และจัดทำแบบฟอร์มการเผยแพร่ นำเสนอผลงานที่ได้รับ ผู้รับผู้ช่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ให้อ่ายोงหมายเหตุ	(๑) สามารถตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ถอด เชื่อมโยง ทำความเข้าใจ แผนงานและทักษะใหม่ๆ และให้ทราบวิธีการน้อมถ่อมตนและการขอความช่วยเหลือ เมื่อจำเป็น

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนธڑรายวิชาต่างๆ  
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ

● ความรับผิดชอบหลัก      ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม															ความรู้															ทักษะทางปัญญา				
วทคค ๑๑๑ เคมีทั่วไป	●	(๑) มีภารกิจดูแลรักษาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยธรรมด้วยความรับผิดชอบ ไม่ทำลายเสื่อมเสียโดยเด็ดขาด																																	
วทคค ๑๒๒ เคมีอินทรีย์	●	(๒) มีภารกิจดูแลรักษาทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยธรรมด้วยความรับผิดชอบ ไม่ทำลายเสื่อมเสียโดยเด็ดขาด																																	
วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	●	(๓) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทคค ๑๑๔ ปฏิบัติการเคมี	●	(๔) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทคร ๑๔๑ กระบวนการชีวิต : โมเลกุลส์เซลล์	●	(๕) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทคร ๑๔๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	●	(๖) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทคณ ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์ สามัญ	○	(๗) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทฟส ๑๐๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	○	(๘) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	
วทฟส ๑๕๕ พิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	○	(๙) เก็บหลักฐานและรักษาหลักฐานที่สำคัญ รวมทั้งเอกสารในคุณภาพดีที่สุด																																	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาที่ศึกษาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

		หักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	หักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	หักษะพิสัย
วทคณ ๑๑๑ เคมีทั่วไป		(๑) สามารถเข้มหนักได้ตามที่ระบุไว้ได้ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลรับผู้เข้า แสดงถูกต้องสาหร่าย เชิงคือ		
วทคณ ๑๒๒ เคมีอินทรีย์		(๒) สามารถปฏิบัติงานที่เข้ากับสถานการณ์ของผู้ร่วมงานและสถานที่ปฏิบัติงานได้ดี		
วทชรา ๑๐๔ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	● ○	● ● ○		
วทคณ ๑๑๙ ปฏิบัติการเคมี				
วทคร ๑๔๑ กระบวนการชีวิต : โมเลกุลสูซูลล์	● ●	● ● ● ○	● ● ● ○	●
วทคร ๑๕๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	● ●	● ● ● ○	● ● ● ○	●
วทคณ ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์ สามัญ		● ○		
วทฟส ๑๑๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป		○		
วทฟส ๑๕๕ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์				
		(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมที่มุ่งเน้นภารกิจ ที่มีสุนทรียภาพ และเป็นมาตรฐานของระบบบริการสาธารณะสุขาภรณ์ ให้ความสนใจศึกษาเรียนรู้เชิงคิดสร้างสรรค์มาซึ่งสัมฤทธิ์ในประเด็นที่ตนเห็นด้วยมาก่อน และเป็นผู้รับผิดชอบต่อผู้อื่นในการงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งแสดงความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำของทีมโดยแสดงภารกิจของทีมอย่างสุภาพ ที่มีสุนทรียภาพ และเป็นมาตรฐานของระบบบริการสาธารณะสุขาภรณ์ ให้ความสนใจศึกษาเรียนรู้เชิงคิดสร้างสรรค์มาซึ่งสัมฤทธิ์ในประเด็นที่ตนเห็นด้วยมาก่อน และเป็นผู้รับผิดชอบต่อผู้อื่นในการงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งแสดงความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง	(๓) ผู้ที่รับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และมีความตั้งใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความมั่นใจร่วมกันของทีมงานที่ร่วมกันทำงาน
		(๔) สามารถรับผิดชอบภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และมีความตั้งใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความมั่นใจร่วมกันของทีมงานที่ร่วมกันทำงาน	(๔) ผู้ที่รับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และมีความตั้งใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสร้างความมั่นใจร่วมกันของทีมงานที่ร่วมกันทำงาน	(๔) ผู้ที่รับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และจัดการความต้องการของผู้ใช้บริการ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ
		(๕) ผู้ที่รับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และจัดการความต้องการของผู้ใช้บริการ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ	(๕) ผู้ที่รับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายได้ ต้องมีความตั้งใจ อดทน และจัดการความต้องการของผู้ใช้บริการ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ	(๕) สามารถตัดสินใจและตัดสินใจได้ดี ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลรับผู้เข้า แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ
		(๖) สามารถตรวจสอบและประเมินค่าของสารเคมีที่ต้องการทราบ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ	(๖) สามารถตรวจสอบและประเมินค่าของสารเคมีที่ต้องการทราบ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ	(๖) สามารถตรวจสอบและประเมินค่าของสารเคมีที่ต้องการทราบ ให้คำปรึกษาและดำเนินการ โดยเบ็ดเตล็ด ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสุขและความต้องการของผู้ใช้บริการ
		(๗) สามารถตัดสินใจและตัดสินใจได้ดี ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลรับผู้เข้า แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ	(๗) สามารถตัดสินใจและตัดสินใจได้ดี ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลรับผู้เข้า แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ	(๗) สามารถตัดสินใจและตัดสินใจได้ดี ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลรับผู้เข้า แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ แสดงถูกต้อง ให้ความรับผิดชอบอย่างสุภาพ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ  
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์: รายวิชาพื้นฐานทางปรัชลินิก

● ความรับผิดชอบหลัก      ○ ความรับผิดชอบรอง

คุณธรรมและจริยธรรม												ทักษะทางบัญญา
ความรู้												
วทคศ ๒๕๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑	●	●	●	●	●	●	(๑) มีทักษะด้านตัวอิสระ เช่น ปฏิบัติหน้าที่ต่ำสุดของนักเรียนและรับภาระ ภารกิจ เช่นสอบ นิเทศฯ บริการทางวิชาการและการแนะแนวอาชีพ	●	●	●	●	●
วทคศ ๒๕๒ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๒	●	●	●	●	●	●	(๒) มีความรู้ด้านตัวอิสระ นิเทศฯ บริการทางวิชาการและการแนะแนวอาชีพ ตัวเรียนของตนเป็นอย่างดี	●	●	●	●	●
วทคศ ๒๕๓ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๓	●	●	●	●	●	●	(๓) เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งศึกษาพนักงานดัง ต่อไปนี้	●	●	●	●	●
วทคศ ๒๕๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔	●	●	●	●	●	●	(๔) เก็บรวบรวมและข้อมูลต่างๆ ของอาจารย์และสังคม	●	●	●	●	●
วทคศ ๒๕๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕	●	●	●	●	●	●	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการตามที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นศักดิ์สิทธิ์ และส่วนร่วมผ่านการซึ่งกันและกันเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	●	●	●	●	●
							(๖) สามารถตัดสินใจและดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมายโดยมุ่งเน้นศักดิ์สิทธิ์ และส่วนร่วมผ่านการซึ่งกันและกันเพื่อประโยชน์ส่วนรวม	●	●	●	●	●
							(๗) มีความรู้และความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางเลือก	●	●	●	●	●
							(๘) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจเชิงพาณิชยกรรม	●	●	●	●	●
							(๙) มีความรู้ความเข้าใจในการเขียน ผลิตภัณฑ์ และสินค้าโดยใช้ภาษาไทยภาษาอังกฤษ เพิ่มเติม โดยค้นคว้าในความรู้ความเข้าใจทางสาขาวิชานักศึกษา	●	●	●	●	●
							(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจเพื่อถอดรหัสภาษาทางวิทยาศาสตร์ เช่นสีตัว เทคนิค เทคนิคทางเคมี และเวชศาสตร์เชิงวิจัยฯ	●	●	●	●	●
							(๑๑) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และพัฒนาการเด็ก ที่จำเป็นสำหรับสังคมสิรุจต่อ แล้วร่วมกันเข้าใจกันเพื่อมนุษย์และสังคม	●	●	●	●	●
							(๑๒) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานพื้นฐานด้านการแพทย์และ สาธารณสุข	●	●	●	●	●
							(๑๓) มีความรู้ความเข้าใจในระบบดูแลความปลอดภัยของผู้ป่วย	●	●	●	●	●
							(๑๔) ติดอยู่กับวิชาการอย่างมั่นคงและอย่างมีระบบ	●	●	●	●	●
							(๑๕) สามารถติดตามและสืบทอด รักษา รักษาและรักษา แม้กระทั่ง กระบวนการที่ไม่เป็นที่ทราบมาก่อนให้เป็นที่ทราบมาก่อนในส่วนงานที่รับผิดชอบ	●	●	●	●	●
							(๑๖) สามารถรักษาและรักษา รักษาและรักษา รักษาและรักษา รักษาและรักษา ให้อย่างเหมาะสมกับสภาพกรณีและรับผิดชอบต่อ ได้	○	○	○	○	○
							(๑๗) เลือกใช้วิธีการจัดให้ครุ่นเมื่อพื้นฐาน เทื่องร่องเพื่อพัฒนาและการตรวจสอบ ห้องปฏิบัติการ โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับความต้องการทางวิชาชีพ และการตรวจสอบ	●	●	●	●	●
							(๑๘) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติ อย่างส่งเสริมและต่อเนื่อง	●	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

## หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์: รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

## ● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

รายการ	รหัสรายการ	รายการที่ต้องดำเนินการ	ผู้ร่วมงาน	ผู้รับผิดชอบ	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
					(๑) ประเมินและพัฒนาศักยภาพที่ต้องดำเนินการ ผู้ร่วมงาน ผู้รับผิดชอบ	(๒) สามารถรับได้เข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถาบันที่ปฏิบัติงานได้ดี		
วากom ๒๔๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑		●	●		(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในงานบุคคลผู้คนและสมรรถนะในการที่มุ่งเน้นรักษา ที่มีเชิงรุก และซึมในชุมชนหรือกระบวนการบริการสาธารณะสุขฯระดับ ให้ความรู้แก่ส่วนราชการซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบและประเมินผลตามเกณฑ์มาตรฐานการให้ความรู้และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดเด่นอย่างดี	(๔) มีความสามารถในการพัฒนาภารกิจของนักเรียนที่หลากหลายตามลักษณะของนักเรียน ต่อเนื่อง		
วากom ๒๔๒ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๒		●	●	●		(๕) สามารถทำงานเป็นทีมที่มุ่งเน้นรักษา ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริม สุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๖) มีภาระในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นเพื่อป้องกันจุดอ่อนของการทำงานที่ไม่ถูกกวน การใช้สารเคมีและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	
วากom ๒๔๓ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๓		●	●	●		(๗) สามารถประเมินภารกิจตามมาตรฐาน ที่มุ่งเน้นรักษา ให้มีบทบาท แม้กระทั่งพัฒนา ให้อย่างเหมาะสม	(๘) สามารถประเมินภารกิจตามมาตรฐาน รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตัวกราฟข้อมูลได้อย่างชัดเจน	
วากom ๒๔๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔		●	●	●		(๙) มีภาระในการสื่อสาร ประเมินสถานการณ์และ กำจัดภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย ภารกิจที่มีความซับซ้อนต้องมีการรักษาข้อมูล รวมทั้งรักษาความมั่นใจของ ภาคีความร่วมมืออย่างเหมาะสม	(๑๐) มีภาระในการพัฒนาศักยภาพ ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับ และขยายตัว อีกทั้งสามารถตอบต่อภารกิจอย่างเป็นที่น่าพอใจ ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยอีกครั้งหนึ่ง ไม่เป็นภาระ	
วากom ๒๔๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕		●	●				(๑๑) สามารถประเมินภารกิจที่มีอยู่ทั้งปัจจุบัน ถัดไป และคือเมื่อใดอย่างไร โดยอ้าง แผนงานมาตรวจสอบ และจัดทำแบบที่เกี่ยวกับภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย ไม่ส่งต่อผู้อื่น และออกสั่งงานภารกิจอย่างดี ได้อย่างเหมาะสม	
							(๑๒) สามารถตีความรู้และตรวจร่างกายบุตรได้อย่างครอบคลุมและหมายเหตุ	
							(๑๓) สามารถตรวจสอบความต้องการของบุตรของผู้ปกครอง ให้ทราบว่าบุตรของตน ให้ความสนใจและรักษาทุกสิ่ง และจัดทำแบบที่เกี่ยวกับภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย	
							(๑๔) สามารถตีความรู้และประเมินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ให้บุตรของตน ให้ความสนใจและรักษาทุกสิ่ง และจัดทำแบบที่เกี่ยวกับภารกิจตามที่ได้รับมอบหมาย	

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ**

**หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์: รายวิชาพื้นฐานทางปรัชลินิก**

**● ความรับผิดชอบหลัก 〇 ความรับผิดชอบรอง**

คุณธรรมและจริยธรรม										ความรู้										ทักษะทางปัญญา										
วทศร ๒๕๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	●	●	(๑) มีพัฒนาตัวต่อต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ตามคุณธรรมและจริยธรรม ฝึกอบรม เชิงระบบ ฝึกอบรมร่างกายวิชาการและวิชาชีพ	●	●	●	●	●	●	(๒) ฝึกความตื่นตัวอย่างสูง ตระหนักร่างกาย ร่างกายและร่างกายของผู้อื่นด้วย วิชาชีพและสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๓) เก็บรวบรวมและบันทึกความคิดเห็นของผู้อื่น รวมถึงค่าภาพในคุณค่าและ คุณค่าวิถีของความเป็นมนุษย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทคณ ๒๕๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๔) เคราะห์ผู้ประเมินแบบข้อมูลต่างๆ ขององค์กรและสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๕) ฝึกความรู้ใจและสามารถให้การบริบาลสุขภาพโดยยุ่งเหยิงคนเป็นหนึ่งเดียว	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
วทคณ ๒๕๑ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๖) สามารถต่อต้านภัยแล้งแบบอย่างและเพิ่มผลผลิตของต้นสังคัน น้ำจืดสายน้ำ และส่วนภูมิป่าไม้ริมแม่น้ำริมแม่น้ำที่มีน้ำท่วมบ่อยครั้ง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๗) ฝึกความรู้ความต้องการจากการประยุกต์ใช้พัฒนาชีวภาพและระบบบริหารสุขภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทคณ ๒๕๒ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๘) ฝึกความรู้ความต้องการจากการประยุกต์ใช้พัฒนาชีวภาพและเพิ่มพูนชีวภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๙) ฝึกความรู้ความต้องการในการใช้ยาและกับยาของคนสูงอายุ และรักษาสุขภาพอย่าง เหมาะสม โดยคำนึงถึงความต้องการของคนสูงอายุและยาที่สูงอายุ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
										(๑๐) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาของคนสูงอายุ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๑๑) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาในสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
										(๑๒) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาในสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๑๓) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาในสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
										(๑๔) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาในสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	(๑๕) ฝึกความรู้ความต้องการและการประยุกต์ใช้ยาและกับยาในสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรัชญา

- ความรับผิดชอบหลัก 0 ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
วากม ๒๕๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยเบื้องต้น ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น และบุคลากรทางวิชาชีวภาพอื่นๆ  (๒) สามารถรับได้เข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถเป็นแก่ในบทบาทผู้เสนอแนะเชิงวิชาชีวภาพในที่มีผลลัพธ์ทางวิชาชีวภาพ และเรียนในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขบูรณาการด้วย ให้ความรู้ทางวิชาชีวภาพเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการตามภารกิจทางวิชาชีวภาพ  (๔) มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ทางด้านตนเองและการใช้ชีวิตอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถรับได้ด้วยความเข้มงวดของมาตรฐานชุดชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และพัฒนาตนอย่างต่อเนื่องตามต้องการของชุมชน  (๖) ฝ่าฟันภัยในการใช้ชีวิตอย่างที่ดีที่สุด ไม่หลงเหลือในความต้องการของคนอื่นๆ กับภารกิจทางวิชาชีวภาพและเทคโนโลยีที่สำคัญ แต่ยังคงสามารถอย่างเหมาะสม
วากม ๒๕๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค	● ●	● ●	● ●
วากม ๒๕๘ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	● ●	● ●	● ●
วากม ๒๕๙ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	● ●	● ●	● ●
	(๗) สามารถรับได้ด้วยความสามารถที่ดี สามารถสื่อสารความต้องการของลูกค้าและผู้ป่วย และญาติ อีกทั้งสามารถตอบคุณปอนด์เรียบๆ ให้คำปรึกษาและแนะนำ โดยเป็นไปตามที่ต้องการของผู้ป่วยได้แม่นยำ  (๘) สามารถตั้งที่นัดการรับผู้ป่วย เป็นเว็บไซต์ หรือจัดทำเอกสารสื่อสารเดียว ให้กับผู้ป่วย และทางานด้วยภาษาไทย แม้จะต้องตั้งค่าทางการแพทย์ ในรูปแบบที่ไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ฯลฯ ได้ดี  (๙) สามารถเข้าใจและตรวจสอบรายการยาที่อยู่ในยาป้ายยาได้อย่างครบทุกประการและหมายเหตุ	(๑๐) สามารถตั้งค่าการรับผู้ป่วย ให้กับผู้ป่วยได้ดี สามารถสื่อสารความต้องการของลูกค้าและผู้ป่วย และแนะนำ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ฯลฯ ได้ดี  (๑๑) สามารถตั้งค่าทางการแพทย์ ให้กับผู้ป่วยได้ดี สามารถสื่อสารความต้องการของลูกค้าและผู้ป่วย และแนะนำ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ฯลฯ ได้ดี  (๑๒) สามารถตั้งค่าทางการแพทย์ ให้กับผู้ป่วยได้ดี สามารถสื่อสารความต้องการของลูกค้าและผู้ป่วย และแนะนำ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ฯลฯ ได้ดี	(๑๓) สามารถตั้งค่าทางการแพทย์ ให้กับผู้ป่วยได้ดี สามารถสื่อสารความต้องการของลูกค้าและผู้ป่วย และแนะนำ ให้คำปรึกษาและแนะนำ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทย ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ ฯลฯ ได้ดี

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ  
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีวทัศนศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปริคลินิก

● ความรับผิดชอบหลัก

○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม	ความรับผิดชอบหลัก										ความรับผิดชอบรอง										ทักษะทางปัญญา	
		(๑) มีทักษะที่ต้องรู้วิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม เป็นความเสียสละ  มีจิตสาธารณะ รักการและการเมืองชาติ	(๒) มีความรู้เรื่องลักษณะจิตวิญญาณ  มีวินัย  bravura  ตระหนูกาล่า  และมีความสามารถตอบสนอง ความต้องการของลูกค้า	(๓) เกษตรพืชหรือและน้ำพืชภารภัณฑ์ของตน รวมทั้งภารภัณฑ์ค้าและ ค้าเครื่องดื่มน้ำอัดลม เช่นน้ำอัดลม	(๔) เศรษฐีที่รักและช่วยเหลือเพื่อนๆ ของครัวเรือน ช่วยเหลือเพื่อนๆ	(๕) มีความรู้ใจและสามารถให้การบริการสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นหมู่บ้านยังคง สภาพแวดล้อมที่ดี  การบริการสุขภาพเป็นมาตรฐานที่ดี	(๖) สามารถดำเนินแบบอย่างและเป็นพอดีกับสังคม  มีจิตสาธารณะ และสามารถอ่อนน้อมenerimaชี้แนะตรวจสอบตัวเองให้เป็นมาตรฐานที่ดี	(๗) มีความรู้เกี่ยวกับพยาบาลสุขภาพและการแพทย์ทั้งพื้นฐาน และการทำงานเพื่อเจ้าของวิชาชีวภาพและรักษาสุขภาพ	(๘) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคิดเห็น	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในงานช่างที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจเชิงพาณิชย์ และการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจเชิงพาณิชย์ และทางโภชนาตันตระไปรษณีย์ และทางโภชนาตันตระไปรษณีย์ที่ไม่ถูกกฎหมายอย่าง เพียงพอ โดยที่นั่นถือความคุ้มค่าในมาตรฐานค่าใช้จ่ายที่ต้องการ	(๑๑) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบบดูแล  เชิงสังเคราะห์ และเบต้าฟลอกซ์ซึ่งจะช่วย	(๑๒) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางวิทยาการระบบดูแล เนื้อเยื่า  และพัฒนาค่าเสื่อม ที่อาจเป็นสาหรับส่วนตัวของเด็ก และร่างกายมาใช้ต่อพ่อแม่บุตรและสังคม	(๑๓) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานพื้นฐานด้านการแพทย์และ สาธารณสุข	(๑๔) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑๕) ต้องรู้จักภูมิปัญญาและอย่างที่เป็นระบบ	(๑๖) สามารถเผยแพร่ สืบสาน  ร่วมร่วม  ศักดิ์ศรีและสังเคราะห์ และสร้าง ประเพณีไทยเพื่อประโยชน์ที่ดีในการท่องเที่ยวในส่วนการเดินทาง	(๑๗) สามารถถ่ายทอด  สังเคราะห์และพัฒนาความรู้ทางภาษาต่างๆ ให้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพและบริบทต่างๆ ได้	(๑๘) เลือกใช้วิธีการต่อรองเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย  เครื่องมือพัฒนา และการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ โดยที่นั่นถือความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๑๙) เข้าใจึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถนำไปใช้ต่อ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง			
วทศร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑	●																						
วทศร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทศร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทศร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทศร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วทศร ๓๒๔ พันธุศาสตร์การแพทย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนชั้นราษฎร์ฯ  
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์: รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

● ความรับผิดชอบหลัก                    〇 ความรับผิดชอบรอง

		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการทำงานร่วมกับสถาบันทางการแพทย์และสถาบันอุดมศึกษา	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
วทคร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑	● ●	(๑) ประเมินความพันธุ์สืบทอดกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้ป่วยทันทีทันใด ผู้ดูแลผู้ป่วย แลดูแลการสื่อสารเชิงรุกเชิงรุก	(๑) สามารถปฏิบัติงานกับสถาบันทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานได้	(๑) สามารถทำงานเป็นทีมในงานบ้านผู้ป่วยและสามารถให้ความรู้แก่บุคคลในครอบครัวผู้ป่วย เช่นเด็กในชุมชนของเรือนแพหรือสถาบันการศึกษาสุดท้าย ให้ความรู้ในสถาบันการศึกษาที่น่ารักและสนับสนุนให้เด็กและเยาวชน ภูมิปัญญาเริ่มเดินทางไปเรียนต่อในสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมกับแสดงจุดยืนอย่างชัดเจนอย่างชัดเจนอย่างชัดเจน	(๑) ฝึกอบรมผู้ดูแลของโรงพยาบาลรัฐของทองถมและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
วทคร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒	● ●	● ●	● ●	(๔) สามารถทำงานร่วมกับโรงพยาบาลชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างหนาแน่น และขอรับสมอหังความต้องการของบุคคลชน	(๔) มีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความต้องการทางการแพทย์ที่มากขึ้น
วทคร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	● ●	● ●	● ●	(๑) มีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความต้องการทางการแพทย์ที่มากขึ้น	(๑) ใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ
วทคร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	● ●	● ●	● ●	(๒) สามารถประเมินภาระสุขภาพของบุคคลในชุมชน รวมทั้งสานมารถอนามัยและคุณภาพชีวิต รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการดูแลของผู้ป่วย	(๒) สามารถต่อสู้กับภัยธรรมชาติและภัยมนุษย์ ให้เกิดความต้องการเพิ่มขึ้น
วทคร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	● ●	● ●	● ●	(๓) สามารถประเมินภาระสุขภาพของบุคคลในชุมชน รวมทั้งสานมารถอนามัยและคุณภาพชีวิต อย่างเข้าใจ	(๓) มีพัฒนาการที่ดีอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความต้องการเพิ่มขึ้น
วทคร ๓๙๔ พันธุศาสตร์การแพทย์	● ●	● ●	● ●	(๔) สามารถประเมินภาระสุขภาพของบุคคลในชุมชน รวมทั้งสานมารถอนามัยและคุณภาพชีวิต อย่างเข้าใจ	(๔) ฝึกอบรมผู้ดูแลของโรงพยาบาลรัฐของทองถมและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนหัวรายวิชาต่าง ๆ**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**O ความรับผิดชอบรอง**

	คุณธรรมและจริยธรรม										ความรับผิดชอบรอง	ทักษะทางปัญญา	
	(๑) มีภารกิจติดต่อธุรกิจ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความแม่นยำจริงธรรม มีความเสียสละ มีธรรมาภิบาลในการแล้ววิชาชีพ	(๒) มีความรับผิดชอบต่อผู้เรียน ตรวจสอบต่อตนเอง	(๓) เกราดลักษณะและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเอกสารพิมพ์ด้านภาษาและศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี	(๔) เกราดภูมิปัญญาและลักษณะเด่นๆ ของศักยภาพและลักษณะ	(๕) มีความรู้และสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้กลุ่มสาระฯ โดยมุ่งเน้นคนเป็นดุษฎีกร้าง	(๖) สามารถประเมินแบบอย่างละเอียดของสิ่งของ เช่น วัสดุเครื่องมือและสารเคมี ฯลฯ	(๗) มีความรู้และความเข้าใจทางวิชาศาสตร์ทางพัฒนาชีวภาพ	(๘) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและภาคภาษาต่างๆ	(๙) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและภาคภาษาต่างๆ	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ			
นmurka ๒๐๑ สถาบันพัฒนาพนักงาน	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○
นmurka ๓๐๒ บกน.บกน.คลินิก	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
นmurka ๓๐๓ บกน.นิพัทธ์และเวชจิริยาศัตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
นmurka ๓๐๔ บกน.นิพัทธ์และการเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นmurka ๓๐๕ พยาธิวิทยาระบบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นmurka ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○
นmurka ๔๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๒	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○
นmurka ๔๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○
นmurka ๔๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔	●	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○
นmurka ๖๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๕	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○
นmurka ๖๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๖	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	○

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

#### ● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

### ● ความรับผิดชอบบุคลิก

## ○ ความรับผิดชอบของ

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**O ความรับผิดชอบรอง**

		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ										ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย		
		(๑) นิยามสิ่งพื้นที่ตั้งและรับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้มีส่วนได้เสีย					(๒) สามารถรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของผู้รายงานสถานศึกษาที่ปฏิบัติตามได้ด้วยความรับผิดชอบ								
นนจช ๕๐๒ จักษุวิทยา							(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสามารถที่ไม่มีความลับภาษา ที่ไม่สูงมาก และเพื่อใช้ความสามารถในการสื่อสารและสุนทรียะดับ ให้คำแนะนำหรือชี้แจงผู้รับผิดชอบให้เข้าใจได้ดี ให้คำแนะนำและประเมินผลตามที่ได้รับ สำหรับมนุษย์ที่มีความเชื่อมโยงประเพณีดั้นเดิมในการเข้าสู่สถานการณ์ ด้วยความตั้งใจและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงถึงความยินดี								
นนจว ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๑	●		○			●	(๔) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ขึ้นของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง								
นนจว ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๒	●		○			●									
นนจว ๕๐๒ จิตเวชศาสตร์ ๓	●		○			●									
นนฉน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑	○		○			●									
นนฉน ๖๐๓ เวชศาสตร์สุขเนิน	●		●			●									
นนภญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา	●		●			○									
นนวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑	●		●			●									
นนวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒	●		●			●									
นนวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	●		●			●									
นนวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	●		●			●									

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

### ● ความรับผิดชอบหลัก

## ๐ ความรับผิดชอบของ

## แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

## ● ความรับผิดชอบหลัก

## ๐ ความรับผิดชอบของ

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนธڑรายวิชาต่าง ๆ**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**O ความรับผิดชอบรอง**

	คุณธรรมและจริยธรรม	ความรับผิดชอบรอง										หักมูลค่าทางปัญญา
		(1) มีพัฒนาดิจิทัลหรือวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ต่อสังคมธุรกิจและธุรกิจกรรม มีความเสียสละ มีจิตยานพหุภาควิชาการและวิชาชีพ	(2) มีความรับผิดชอบต่อสังคมธุรกิจ มีภาระ ตรงต่อเวลา และมีความสามารถดูแลต่อตนเอง เรื่องสุขภาพและสังคม	(3) เก็บเกี่ยวความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในศักดิ์และคำนึงถึงความเป็นมนุษย์	(4) เลverageภาระเบรเยและเข้าสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นพื้นฐานประกอบ	(5) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นพื้นฐานประกอบ	(6) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับความต้องการและเป็นพัฒนาแบบอย่างต่อเนื่องตามที่จัดทำให้เป็นไปตามที่กำหนด	(7) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเข้าสู่การทำงานที่มีความสุขและการสนับสนุนเพื่อให้สามารถเข้าสู่การทำงานที่มีความสุข	(8) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเข้าสู่การทำงานที่มีความสุขและการสนับสนุนเพื่อให้สามารถเข้าสู่การทำงานที่มีความสุข	(9) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเข้าสู่การทำงานที่มีความสุขและการสนับสนุนเพื่อให้สามารถเข้าสู่การทำงานที่มีความสุข	(10) มีความรับผิดชอบต่อสังคมและเข้าสู่การทำงานที่มีความสุขและการสนับสนุนเพื่อให้สามารถเข้าสู่การทำงานที่มีความสุข	
น姆สต ๕๐๑ โสด ศศ นาสิกวิทยา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๕๐๑ สุติศาสตร์ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๕๐๒ นรีเวชวิทยา ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๕๐๓ สุติศาสตร์ ๒	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๖๐๑ สุติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
น姆สต ๖๐๒ สุติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

## ● ความรับผิดชอบหลัก

## ๐ ความรับผิดชอบของ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

### ● ความรับผิดชอบหลัก

## ๐ ความรับผิดชอบของ

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรายวิชาต่าง ๆ**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**○ ความรับผิดชอบรอง**

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ	ทักษะพิสัย
น müoy ๕๐๑ อาชญาศาสตร์ ๑	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ด้วยผู้รับปริญญา ผู้ร่วมงาน ผู้อังค์บัญชา ผู้คุ้มครองบัญชา และบุคคลภายนอกที่อาจมีผล		
น müoy ๕๐๔ อาชญาศาสตร์ ๒	(๒) สามารถรับได้เข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี		
น müoy ๕๐๕ อาชญาศาสตร์ ๓			
น müoy ๕๐๖ อาชญาศาสตร์ ๔			
น müoy ๕๐๗ อาชญาศาสตร์ ๕			
น müoy ๖๐๑ อาชญาศาสตร์ ๖			
น müoy ๖๐๒ อาชญาศาสตร์ ๗			
	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในงานบุคคลผู้คนและสมรรถภาพในการตัดสินใจเพื่อตัดสินใจ ทีมงานมาก และทีมในชุมชนของชุมชนบ้านราษฎร์ด้วย ให้ความรู้แก่บุคลากรซึ่งต้องใช้ความสามารถทางด้านภาษาและเป็นผู้ชี้แจงและสอนประเพณีในการเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาชีพ ทั้งส่วนภายนอกและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างถูกต้อง		
	(๔) ฝึกอบรมรับผิดชอบภารกิจทางวิชาชีพของตนเองและงานบริหารเชิงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง		
	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการผลิต สร้างเสริม สุขภาพอย่างเหมาะสม และชุมชนของตัวเองให้สามารถอยู่ร่วมกัน		
	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดการงานที่เกี่ยวกับการใช้สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนอย่างเหมาะสม		
	(๗) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ ทฤษฎีทางเพศ และสอดคล้องกับการแพทย์เพื่อย่างเหมาะสม		
	(๘) สามารถตัดสินใจประเมินสิ่งที่ควรพากเพียร ทราบพัฒนาชีวิต การดำเนินชีวิตและการตัดสินใจที่ดี ผ่านกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ทางคุณภาพได้อย่างเข้าใจ		
	(๙) มีทักษะในการต่อสู้ในสถานการณ์พัฒนาชีวิตและการตัดสินใจที่ดี ผ่านกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ทางคุณภาพ และการอบรมเชิงบูรณาภรณ์ รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การดูแลความสัมพันธ์ของผู้นำ		
	(๑๐) มีทักษะในการรับผิดชอบบัญชา ผู้อังค์บัญชาและบุคลากรของบุปผาย และญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามโดยมีข้อใดข้อหนึ่ง โดยเป็นไปตามที่ต้องการ แต่ต้องรักษาและดูแลความปลอดภัย ไม่ใช้รักษาและดูแลคนงาน		
	(๑๑) สามารถตัดสินใจเบี่ยงเบนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต้องมีเครื่องดื่มอย่างเพียงพอ แนะนำความต้องการสักกล และจัดทั้งบ้านเพื่อการแพทย์ ใบบัวอ่อนแพทย์ ใบสั่งต่อไปน้ำ แสง และขอสิ่งอาหารจากแพทย์อีก ๑ รายการ ให้อย่างหน้าบาน		
	(๑๒) สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้อย่างรวดเร็วและหมายความหมาย		
	(๑๓) สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้โดยครองมือและหมายความหมาย		
	(๑๔) สามารถตรวจสอบผู้เสื่อมเสียได้โดยวิเคราะห์รักษาผู้เสื่อมเสียต่อไป		
	(๑๕) สามารถตรวจสอบผู้เสื่อมเสียได้โดยวิเคราะห์รักษาผู้เสื่อมเสียของกรรม		
	(๑๖) ฝึกอบรมผู้เสื่อมเสียให้สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้โดยครองมือและหมายความหมาย		
	(๑๗) สามารถตรวจสอบผู้เสื่อมเสียโดยวิเคราะห์รักษาผู้เสื่อมเสียต่อไป		
	(๑๘) ฝึกอบรมผู้เสื่อมเสียให้สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้โดยครองมือและหมายความหมาย		
	(๑๙) ฝึกอบรมผู้เสื่อมเสียให้สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้โดยครองมือและหมายความหมาย		
	(๒๐) ฝึกอบรมผู้เสื่อมเสียให้สามารถรับประทานอาหารจานเดียวได้โดยครองมือและหมายความหมาย		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนหรือรายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

ลำดับ รายการ	รายวิชา	คุณธรรมและจริยธรรม												หมายเหตุ				
		(๑) มีส่วนคิดเห็นถือวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยดุลร่วมและจริงร่วม มีความเสียสละ มีจิตสาธารณะ มีวิริยภูมิ การแสดงวิชาชีพ	(๒) มีความรู้สึกอับอาย น้ำเสียง ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีฟและสังคม	(๓) เกราดลักษณะที่แสดงความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งการทำงานในองค์กรและสังคม	(๔) เกราดลักษณะที่แสดงความตั้งใจ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความรู้ที่จำแนกสามารถให้การรับใช้สัญญาณโดยไม่เป็นผลเสียต่อของสังคม มีจิตสาธารณะ	(๖) สามารถตัดสินใจและประเมินผลของสังคม แม้จะสามารถทั้งนี้ไม่ได้เป็นมาตรฐานที่ยอมรับ แต่สามารถทั้งนี้มีความสามารถในการรับใช้สัญญาณที่เพียงพอเพื่อเข้าสู่สังคมได้	(๗) มีความรู้และความเข้าใจทางวิชาชีฟและภาคภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย	(๘) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีฟและภาคภาษาต่างประเทศด้วยภาษาอังกฤษ	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุภาพ และจะร่วงบปรับเปลี่ยนสุภาพ	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในแนวเศรษฐศาสตร์	(๑๑) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานปกครองบริษัทเพื่อพัฒนาการ	(๑๒) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการทำงาน ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ซื้อ	(๑๓) มีความรู้ความเข้าใจให้กับผู้อ่อนแอทางเพศ แก้ไขความไม่สงบทางเพศ	(๑๔) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัย และมาตรฐานคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ ที่ดำเนินการอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานที่กำหนด ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ซื้อ	(๑๕) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานที่ดี ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ซื้อ	(๑๖) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานที่ดี ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ซื้อ	(๑๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานที่ดี ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้ซื้อ
นमรศ ๔๐๒ รังสีวิทยา		●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นມອช ๔๐๓ ออร์โรบ็อกส์ ๑		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นມອช ๖๐๒ ออร์โรบ็อกส์ ๒		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นມາพ ๔๐๑ เวชศาสตร์พัฒนพูด		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นມรภ ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นມรภ ๔๐๔ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
นມรภ ๔๐๕ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
นມรภ ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

**แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนธุรัรายวิชาต่าง ๆ**

**● ความรับผิดชอบหลัก**

**O ความรับผิดชอบรอง**

		ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ												
		ทักษะการวิเคราะห์ที่ใช้ตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ												
นmurส ๔๐๒ รังสีวิทยา		<input type="radio"/> (๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่เก็บรับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ดูแลบ้านเรือน และบุคลากรในเชิงอาชีพอื่น	<input type="radio"/> (๒) สามารถปั่นตัวเข้าสู่สถานการณ์ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานได้ดี	<input checked="" type="radio"/>	(๓) สามารถทำางานเป็นทีมในทุกบทบาทผู้นำและสมรรถภาพในการดูแลรักษา ทีมงานบุคคล และทีมในบุคลิกของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ เนื่องจากมีความต้องการให้บุคคลในประเทศไทยที่ต้องการเดินทางไปต่างประเทศ แม้จะมีผู้เดินทางกลับมาอย่างต่อเนื่อง การเดินทางกลับประเทศ ผู้เดินทางกลับประเทศ และเป็นผู้รับและประเมินผลภารกิจที่ดำเนินการแทนสถานการณ์ ทั้งส่วนกลางและส่วนรวม พร้อมแก้ไขข้อบกพร่อง	<input checked="" type="radio"/>	(๔) มีความสามารถในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง บริหารเชิงบวก	<input checked="" type="radio"/>	(๕) สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรผู้ดูแลบ้านเรือน ให้มีบทบาทในการช่วยเหลือและสนับสนุน ลุյูกษาอย่างเข้มแข็ง แม้จะถูกเสนอห้องต่อสาธารณะต่อสาธารณะต่อสาธารณะของชุมชน	<input checked="" type="radio"/>	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นเพื่อปั่นตัวเข้าสู่สถานการณ์ที่ต้องการ ทักษะที่ต้องการใช้ส่วนมากและหากไม่ได้ใช้สักครู่ ก็ต้องสามารถหัดใช้ได้	<input checked="" type="radio"/>	(๗) สามารถประเมินค่าของตัวเลข คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่าง เชิงลึก	<input checked="" type="radio"/>
นmuอช ๔๐๓ ออร์โรบิດิกส์ ๑	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuอช ๖๐๒ ออร์โรบิດิกส์ ๒	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuว ๔๐๑ เวชศาสตร์พัฒนา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuร ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuร ๔๐๔ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuร ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
นmuร ๔๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

## ภาคผนวก ๔

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา  
และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา

ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของ  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ.๒๕๕๑



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล  
ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี

พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีให้เหมาะสม และ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ สถาบันมหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๔๗๖ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

- ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒”
- ข้อ ๒. ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดลที่เข้าศึกษาใน มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป
- ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้
- |                        |   |
|------------------------|---|
| “มหาวิทยาลัย”          | หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล  |
| “คณะ”                  | หมายความรวมถึง ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ที่มีการเรียนการสอน  |
| “คณะกรรมการประจำคณะ”   | หมายความรวมถึง คณะกรรมการประจำส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการเรียนการสอน  |
| “คณบดี”                | หมายความรวมถึงหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า คณะที่มีการเรียนการสอน  |
| “หลักสูตร”             | หมายถึงหลักสูตรระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีที่สอดคล้องและ สันับสนับนับโภบาย หรือการดำเนินงานหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบของ สาขาวิชาชีพ หรือกองการประกอบโรคศิลปะ (ถ้ามี) และได้รับการอนุมัติ จากสภามหาวิทยาลัย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ รับทราบการเสนอขอเปิดสอนหลักสูตรใหม่/การปรับปรุงหลักสูตรแล้ว |
| “อาจารย์ประจำหลักสูตร” | หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรอนุปริญญาและปริญญาตรี   |
| “คณะกรรมการหลักสูตร”   | หมายถึง คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดี เพื่อทำหน้าที่บริหาร จัดการและพิจารณาหลักสูตร   |

#### ข้อ ๔. การรับนักศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะ โดยคณะกรรมการประจำคณะรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรตามเงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือตามประกาศของคณะโดยความเห็นชอบของอธิการบดี ซึ่งการรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มี ๓ ประเภท คือ

- ๔.๑ มหาวิทยาลัยหิดลดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยระบบโควตา
- ๔.๒ มหาวิทยาลัยหิดลดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยรับสมัครผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ๔.๓ คณะดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยตรง ตามประกาศของคณะ โดยผ่านความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

#### ข้อ ๕. การจัดการศึกษา มหาวิทยาลัย มีการจัดการศึกษาดังนี้

- ๕.๑ ระบบทวิภาค ปีการศึกษานั้น ๆ ให้แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ
- ๕.๒ ระบบไตรภาค ปีการศึกษานั้น ๆ ให้แบ่งเป็น ๓ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ ภาคการศึกษาที่ ๒ และภาคการศึกษาที่ ๓ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ
- ๕.๓ ระบบอื่น คณะอาจจัดการศึกษาระบบอื่น ซึ่งต้องแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับระบบนั้นในหลักสูตร ให้ชัดเจน โดยมีกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตที่เทียบเคียงได้กับระบบทวิภาค หรือระบบไตรภาค

#### ข้อ ๖. การกำหนดหน่วยกิตสำหรับแต่ละรายวิชา ให้ดีอ่อนที่ดังต่อไปนี้

##### ๖.๑ ระบบทวิภาค

- (๑) รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต ระบบทวิภาค
- (๒) รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหัดทดลอง หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๒ - ๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๓๐ - ๔๕ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

- (๗) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๑-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕-๘๐ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

#### ๖.๒ ระบบไตรภาค

- (๑) รายวิชาภาคฤดูภูมิ ที่ใช้เวลาบรรยาย หรือการอภิปรายปัญหา หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๒ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือไม่น้อยกว่า ๒๔ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค
- (๒) รายวิชาภาคปฎิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง หรือการศึกษาที่เทียบเท่า ที่ใช้เวลา ๒-๓ ชั่วโมง ต่อสัปดาห์ หรือ ๒๔-๓๖ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค
- (๓) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๑-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๖-๓๒ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๒ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบไตรภาค

๖.๓ ในการณ์ที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๖.๑ หรือ ข้อ ๖.๒ ได้ ให้คณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายพิจารณากำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม โดยให้แสดงรายละเอียดการเทียบเคียงหน่วยกิตกับระบบทวิภาคไว้ในหลักสูตรให้ชัดเจนด้วย

#### ข้อ ๗. จำนวนหน่วยกิตรวม และระยะเวลาการศึกษา

- ๗.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๕๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา
- ๗.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๑๘๗.๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๐ ปีการศึกษา
- ๗.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๙๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๒๒๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา
- ๗.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๕๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อน ปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วนและให้ระบุ คำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อหัวชื่อ หลักสูตร

ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

## ข้อ ๘. การกำหนดสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

### ๙.๑ สัญลักษณ์ซึ่งมีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำดังนี้

สัญลักษณ์	แต้มประจำ
A	๕.๐๐
B +	๓.๕๐
B	๓.๐๐
C +	๒.๕๐
C	๒.๐๐
D +	๑.๕๐
D	๑.๐๐
F	๐.๐๐

### ๙.๒ สัญลักษณ์ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมายดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
AU	การศึกษาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)
I	รอการประเมินผล (Incomplete)
P	การศึกษายังไม่ลุ้นสุด (In Progress)
S	พอใจ (Satisfactory)
T	การโอนหน่วยกิต (Transfer of Credit)
U	ไม่พอใจ (Unsatisfactory)
W	ถอนการศึกษา (Withdrawal)
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report)

### ๙.๓ การตัดสินผลการศึกษา

- (๑) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S เป็นการประเมินผลว่า ได้ หรือ ผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา
- (๒) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชาถือว่ามีความรู้ ความสามารถดีกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในคุณลักษณะของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณี ให้สอนแก่ตัวหรือปฏิบัติงานแก่ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

**๙.๔ การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้**

- (๑) นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลการสอบหรือผลงานที่ประเมินผลว่า ตก
- (๒) นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่คณะกรรมการการประจำคณะอนุญาต
- (๓) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑
- (๔) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ เช่น เข้าสอบสายเกินเวลาที่กำหนด ทำผิดวินัยว่าด้วยการแต่งกายนักศึกษา หรือมีการกระทำการตามข้อ ๒๒ และได้รับการตัดสินให้ตก
- (๕) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I แล้วไม่ดำเนินการสอบ หรือไม่ปฏิบัติงานภายใต้ภาคการศึกษาปกติดตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค และไตรภาค หลังสิ้นภาคการศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒
- (๖) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ P แล้วไม่สอบ และ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานตามที่กำหนด
- (๗) นักศึกษาที่ไม่สอบแก้ตัวหรือไม่ปฏิบัติงานแก้ตัวตามที่กำหนดไว้ใน ๙.๓(๒) หรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวแล้ว แต่ยังประเมินผลว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

**๙.๕ การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต แต่ภาควิชาหรือคณะเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการศึกษาออกเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ**

**๙.๖ การให้ AU จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาแจ้งความจำนงเข้าร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐**

**๙.๗ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้**

- (๑) นักศึกษาไม่ได้สอบและ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้อภัยในคุณลักษณะของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะอนุญาต
- (๒) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑ เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้อภัยในคุณลักษณะของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะอนุญาต
- (๓) นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบ และ/หรือไม่ได้ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัยให้อภัยในคุณลักษณะของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะอนุญาต

**๙.๘ การให้ P จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษาและ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด**

**๙.๙ การให้ T จะกระทำได้ในกรณีที่โอนย้ายหน่วยกิตมาจากคณะ หรือสถาบันอื่น**

**๙.๑๐ การให้ W จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้**

- (๑) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ถอนการศึกษาตามข้อ ๑๐.๓
- (๒) นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา
- (๓) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษา

**๙.๑๑ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่คณะยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด**

### ข้อ ๕. การลงทะเบียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่ไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

๕.๑ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเดิมเวลาให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๔ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๕ หน่วยกิต โดยการลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาดำเนินการได้ครบขั้นตอน ภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากคณะได้มีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้มีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมารฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องเรียนให้ครบตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๕.๒ การลงทะเบียนเรียนช้ำ จะทำได้ต่อเมื่อ

(๑) รายวิชานี้ได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U หรือคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่านักศึกษาควรเรียนช้ำ ตามข้อ ๙.๓ (๒) กรณีที่เป็นรายวิชาเลือกอาจเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ หรือ

(๒) นักศึกษาต้องการเรียนช้ำในรายวิชาที่เรียนแล้ว เพื่อแก้ไขผลการศึกษาให้ได้เต็มถึงลักษณะสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา

(๓) การลงทะเบียนเรียนช้ำในแต่ละรายวิชา ตามข้อ ๕.๒ (๑) และ ข้อ ๕.๒(๒) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนช้ำได้ตามจำนวนครั้งที่คณะกำหนด แต่ช้ำได้อีกไม่เกิน ๒ ครั้ง ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาต ให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๑(๑) ข้อ ๑๕.๑(๒) และ ข้อ ๑๕.๑(๓)

๕.๓ การลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร

นักศึกษาที่ต้องการเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร สามารถลงทะเบียนในรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดได้ตามข้อ ๕.๑ และเมื่อเรียนครบรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดแล้ว จะได้รับอนุมัติปริญญาของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ระยะเวลาการศึกษาในทุกหลักสูตรต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา โดยนับตั้งแต่แรกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

### ข้อ ๑๐. การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา

นักศึกษาจะขอเพิ่ม ขอลด หรือถอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

๑๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอเพิ่มภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๒ การขอลดรายวิชา รายวิชาที่ขอลดจะไม่นับที่กินในແแสดงผลการศึกษาและไม่นับครั้งในการลงทะเบียน หากดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษา ให้ขอลดภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

๑๐.๓ การขอถอนรายวิชา ดำเนินการได้หลังสัปดาห์ที่ ๒ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกของการการศึกษาฤดูร้อน หรือหลังสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาที่ เปิดสอนไม่ว่าจะมีกันการเปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัย จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น รายวิชาที่ขอถอนจะถูกบันทึกในใบแสดงผลการศึกษาและนับครั้งในการลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ การอนุญาตหรือไม่อนุญาต ให้เพิ่ม ลด และ ถอนรายวิชา คณบดีหรือผู้ที่คณบดี อนุมาย จะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

#### ข้อ ๑๑. เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใด ๆ ทั้งภาคฤดูร้อน ภาคปีบังคับ การฝึกงาน และการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมดซึ่งจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชานั้น ๆ

#### ข้อ ๑๒. การนับจำนวนหน่วยกิต

๑๒.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” เท่านั้น  
ในการนับที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใหมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิต ครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว

๑๒.๒ การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ ผลการศึกษามีแต้มประจำ

ในการนับที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใหมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ ครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย

#### ข้อ ๑๓. การคิดแต้มเฉลี่ย

แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท คือ แต้มเฉลี่ยประจำภาค และแต้มเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต้มเฉลี่ยให้ทำดังนี้

๑๓.๑ แต้มเฉลี่ยประจำภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอา ผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วย จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลการศึกษามีแต้มประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มี ทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

๑๓.๒ แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดล จนถึงการประเมินผลครั้งสุดท้าย โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผล การศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษา และผล การศึกษามีแต้มประจำตามข้อ ๑๒.๒ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓

ในการนับที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำแต้มประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับการประเมิน ครั้งสุดท้ายมาคำนวณแต้มเฉลี่ย

### ข้อ ๑๔. การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต

นักศึกษาที่เข้ามาระบบทั่วไปของมหาวิทยาลัย หรือที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือ นักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบรายวิชาและขอโอนย้ายหน่วยกิตให้ครบหน่วยกิต ตามหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น และมีผลการศึกษาที่มีสัญลักษณ์เป็น T การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตนี้ให้ใช้เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้าย หรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เรียนในรายวิชาที่จัดสอนโดยสถาบันอื่น ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายหรือคณะกรรมการหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

#### ๑๔.๑ เนื่องไขในการขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต

- (๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในหรือต่างประเทศที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยที่ดี และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย
- (๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหา และให้ประสบการณ์การเรียนรู้ ครอบคลุมหรือเทียบเคียงกันได้ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย
- (๓) เป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี ถ้าไม่เป็นไปตามนี้ ให้อภัยในคุณลักษณะของคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ
- (๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า
- (๕) การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

๑๔.๒ การขอเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตให้ทำหนังสือถึงคณบดี พร้อมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่ขอโอน ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการหลักสูตรประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และ/หรือคณะกรรมการประจำคณะเป็นผู้พิจารณาพร้อมเหตุผลในการอนุมัติ และนำเสนอมหาวิทยาลัย และ/หรืออธิการบดีเป็นผู้อนุมัติ หรือให้ความเห็นชอบการอนุมัติจากระดับคณะ

๑๔.๓ รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต จะแสดงในใบแสดงผลการศึกษาตามชื่อรายวิชาที่เทียบโอน ให้ โดยใช้สัญลักษณ์เป็น T และจะไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ย

๑๔.๔ นักศึกษาที่ขอเทียบรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต ตามข้อ ๑๔.๑(๑)-๑๔.๑(๓) มีสิทธิได้รับปริญญาเกียรตินิยม ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามข้อ ๒๑ ของข้อบังคับฉบับนี้

๑๔.๕ การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิตที่มิได้อยู่ในข้อบังคับได้ให้อภัยในคุณลักษณะของคณะกรรมการหลักสูตรประจำภาควิชาที่เกี่ยวข้อง และ/หรือคณะกรรมการประจำคณะ โดยความเห็นชอบของมหาวิทยาลัย และ/หรืออธิการบดี เป็นผู้อนุมัติหรือให้ความเห็นชอบการอนุมัติจากระดับคณะ ทั้งนี้ ต้องเป็นไปตามข้อ ๑๔.๑

### ข้อ ๑๕. การลาพักการศึกษา

๑๕.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลาพักการศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกกุญแจ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือได้เข้าร่วมโครงการอื่นๆ ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นชอบด้วย
- (๓) เจ็บป่วยด้วยพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองอื่นที่รับรองโดยแพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- (๔) เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้แต่ต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อกุมบดี หรือผู้ที่กุมบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้กุมบดีหรือผู้ที่กุมบดีมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๕.๒ เมื่อนักศึกษามีเหตุสุ่นสวัสดิ์จำต้องลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๑๕.๑ ให้ยื่นคำร้องต่อกุมบดีหรือผู้ที่กุมบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้กุมบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด หรือผู้ที่กุมบดีมีอำนาจการประจัดค่าห้องที่นักศึกษาสังกัดมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๕.๓ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒ ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษาปกติ ตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรือ ๓ ภาคการศึกษาปกติตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาใหม่ตามวิธีในข้อ ๑๕.๑ หรือ ๑๕.๒ แล้วแต่กรณี

๑๕.๔ ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษา ด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๑(๑) และ ข้อ ๑๕.๑(๒) หรือในกรณีที่มีเหตุสุ่นสวัสดิ์ ให้เสนอขอพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป

๑๕.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดย ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

๑๕.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษา ต่อกุมบดีหรือผู้ที่กุมบดีมอบหมายก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

การอนุมัติหรือไม่อนุมัติ ให้ลาพักการศึกษาตามความในวรรคก่อน กุมบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะต้องระบุเหตุผลในการพิจารณาด้วย

### ข้อ ๑๖. การจำแนกสภาพนักศึกษา

๑๖.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก จะจำแนกสภาพนักศึกษามีอีสิ้นภาคการศึกษาที่สอง ตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรือสิ้นภาคการศึกษาที่สามตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปีที่ ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของแต่ละภาค หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่มีการศึกษาต่อเนื่องตลอดปี สำหรับนักศึกษาที่จะยื่นความจำนงขอรับอนุปริญญาหรือปริญญาตรี อาจให้จำแนกสภาพนักศึกษามีอีสิ้นภาคการศึกษาครึ่งปีได้

๑๖.๒ การจำแนกสภาพนักศึกษาให้พิจารณาว่าเป็นนักศึกษาสภาพปกติหรือสภาพวิทยาทัณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- (๒) นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท คือ ประเภทที่ ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐ ประเภทที่ ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐

ข้อ ๑๗. ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

ให้เทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาจากจำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ ตามอัตราส่วนของหน่วยกิตรวมของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๘. การพั้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพั้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

- ๑๙.๑ ศึกษารับตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับอนุปริญญาหรือปริญญาตามข้อ ๒๐
- ๑๙.๒ ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ลาออก
- ๑๙.๓ อธิการบดีสั่งให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้
  - (๑) เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐
  - (๒) นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ประเภทที่ ๑ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๓ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๖ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓
  - (๓) นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ประเภทที่ ๒ ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ อีก ๔ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๖ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๒ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓
  - (๔) ลงทะเบียนเรียนเข้าในรายวิชาบังคับครบจำนวนครั้งตามข้อ ๕.๒(๓) แล้วผลการศึกษาหรือผลการสอน ยังคง “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”
  - (๕) มีเวลาเรียนเกิน ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร
  - (๖) เมื่อพื้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือยังไม่ได้ดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดยขาดการติดต่อหรือโดยไม่มีเหตุผลสมควร
  - (๗) นักศึกษาประพฤติคิดวินัยตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันร่วม/สถาบันสมทบ
  - (๘) มีปัญหาทางจิตใจเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ/หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาข้อมูล และนำเสนอสภาพมหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ
  - (๙) ถูกลงโทษตามข้อ ๒๒
  - (๑๐) ตาย

### ข้อ ๑๕. การสำเร็จการศึกษา

- ๑๕.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๕.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๕.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๕.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

### ข้อ ๒๐. การให้อนุปริญญาหรือปริญญา

การพิจารณาให้ได้อนุปริญญาหรือปริญญา นักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒๐.๑ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่น ๆ ครบตามที่หลักสูตรกำหนด

๒๐.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่อหัวหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๒๐.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ก้าดีศรีแห่งอนุปริญญาหรือปริญนานั้น

### ข้อ ๒๑. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ซึ่งรวมทั้งรายวิชาที่นักศึกษาข่ายประเภทวิชา หรือคณะในมหาวิทยาลัย หรือที่โอนมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และเป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า B (หรือเทียบเท่า) โดยไม่นำหน่วยกิตและแต้มประจำที่เทียบรายวิชา หรือโอนย้ายทุนน่วยกิตมาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยม อันดับ ๑ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และได้รับปริญญาตรีเกียรตินิยม อันดับ ๒ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๒๑.๑ มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาหรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๒๑.๒ มีคุณสมบัติสอบได้ปริญญาตรีตามข้อ ๒๐

๒๑.๓ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนช้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน หรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาโดยเลยตลดอกหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน

๒๑.๔ ในกรณีที่นักศึกษาขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต จำนวนรายวิชาที่ขอรับ หรือขอโอนจะต้องไม่เกินหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหลักสูตร

### ข้อ ๒๒. การลงทะเบียนนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ

ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยหิดลว่าด้วยนักศึกษา โดยพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังต่อไปนี้

๒๒.๑ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต

๒๒.๒ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริตและให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๒๒.๓ ให้ได้สัญลักษณ์ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานี้

๒๒.๔ ให้ได้สัญลักษณ์ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานี้ และให้พักรการศึกษาในภาคการศึกษาดังไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๒๒.๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

อธิการบดีมีอำนาจสั่งให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีหมุดลิทที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยนิดลดตลอดไป

ข้อ ๒๓. การใดที่มิได้บัญชัดไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำแนวปฏิบัติ ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวกับการศึกษาของคณะ หรือของมหาวิทยาลัยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๒๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยด้วยความ และสั่งการตามที่เห็นสมควร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๒

(ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช)

นายกสภามหาวิทยาลัยนิดลด

ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลมหาrazนครราชสีมา  
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของ  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ.๒๕๕๑



ระเบียบคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธาราฯ ราชสีมา  
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

พ.ศ. 2551

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้มอบหมายให้โรงพยาบาลรามาธาราฯร่วมผลิตแพทย์กับมหาวิทยาลัยหิดล ตามโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โดยให้โรงพยาบาลรามาธาราฯจัดการเรียนการสอนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคปลาย ถึงชั้นปีที่ 6 เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โรงพยาบาลรามาธาราฯ จึงขอประกาศเบี้ยนการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ตามความเห็นของคณะกรรมการประเมินผล ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกฯ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไปเปรื่องกว่าจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธาราฯ ว่าด้วย การประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของคุณย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ. 2549

ข้อ 4 ลักษณะของการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา

- 4.1 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ
- 4.2 นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จะไม่มีสิทธิ์สอบ
- 4.3 นักศึกษาที่ไม่ส่ง Logbook หรือไม่ส่งรายงานรวมถึงสรุปงานไม่ครบถ้วนสอบ จะไม่มีสิทธิ์สอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพนิจของภาควิชา
- 4.4 นักศึกษาต้องผ่านโดยได้สัญลักษณ์ S ในหมวดเจตคติและทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ ซึ่งจะมีสิทธิ์สอบ หากได้สัญลักษณ์ U ในหมวดนี้จะต้องเรียนซ้ำ
- 4.5 นักศึกษาต้องผ่านข้อกำหนดเพื่อการประเมินของภาควิชา
- 4.6 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะสามารถเขียนชั้นปีที่ 2 ได้ จะต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมในชั้นปีที่ 1 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาได้ F
- 4.7 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะสามารถเขียนชั้นปีที่ 3 ได้ จะต้องมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 2 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาได้ F ในชั้นปีที่ 1 ได้ต่ำกว่า D และในชั้นปีที่ 2 และ 3 ภาคการศึกษาต้น ได้ต่ำกว่า D+

- 4.8 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จะสามารถขึ้นไปศึกษาต่อที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ตามประกาศไว้ จะต้องได้แต้มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 3 ภาคการศึกษาต้น ไม่น้อยกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาใดที่เรียนในชั้นปีที่ 2 และ 3 ได้ต่ำกว่า D+
- 4.9 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย ถึงชั้นปีที่ 6 ต้องไม่มีรายวิชาใดที่เรียนที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ที่ได้เกรดต่ำกว่า C หรือได้สัญลักษณ์ P

## ข้อ 5 ระเบียบและสิ่งควรรู้สำหรับนักศึกษา

- 5.1 การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอนเป็นอำนาจจากวิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/หรือคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โดยพิจารณาตามสมควรแก้กรณี ดังต่อไปนี้
- 5.1.1 พิจารณาให้ได้ F ในรายวิชาที่พยาบาลทุจริต โดยนำเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือใดๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าห้องสอน กรณีนี้ให้หมายรวมถึงนักศึกษาที่กระทำการหรือดำเนินการใดๆ ให้นักศึกษาผู้อื่นคัดลอกข้อมูลด้วย
- 5.1.2 พิจารณาให้ได้ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เมื่อทุจริตในการสอนโดยกระทำการคัดลอกหรือทำวิธีอื่นๆ ให้ได้นำชื่อข้อมูลเนื้อหาในการสอน หรือจากนักศึกษาผู้อื่น หรือกระทำการคุกคามวิธีอื่นๆ ให้ได้นำชื่อข้อมูลเนื้อหาในเนื้อหาข้อสอบของตนลงค้างด้วย
- 5.1.3 พิจารณาให้ได้ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาดังไปไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา เมื่อนักศึกษากระทำการหรือดำเนินการใดๆ ให้ได้นำชื่อเนื้อหา ข้อมูลในการสอนหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในการสอน ซึ่งความผิดดังกล่าวให้เป็นไปตามที่ภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/หรือคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พิจารณาว่าเป็นความผิดหรือเป็นความผิดทางกฎหมายหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ โดยนักศึกษาจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมายด้วย
- 5.1.4 รายงานขอรับคืนหัววิชาลักษณะคลื่นเมื่อเห็นสมควรให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอนพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อนักศึกษากระทำการทุจริตหรือพยาบาลกระทำการทุจริตซ้ำๆ หลังจากเคยได้รับการตักเตือนแล้ว

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/หรือคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

## 5.2 การลาและการขาดเรียน

- 5.2.1 การลาป่วย เมื่อนักศึกษาป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ให้ปฏิบัติดังนี้
- 5.2.1.1 แจ้งหรือให้เพื่อนนักศึกษาแจ้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบประจำสายโดยเร็วที่สุด
- 5.2.1.2 ส่งใบลาป่วยพร้อมแจ้งสาเหตุที่หัวหน้าภาควิชา และแจ้งนักวิชาการภาควิชาทราบ
- 5.2.1.3 นักศึกษาที่เจ็บป่วยไม่สามารถปฏิบัติงานนานกว่า 3 วันติดต่อกัน ต้องมีใบรับรองแพทย์

### 5.2.2 การลาภิจ นักศึกษาจะต้องปฏิบัติตามดังนี้

5.2.2.1 แจ้งให้อาจารย์ประจำสาขาวรรณล่วงหน้า

5.2.2.2 ส่งใบลาภิจที่หัวหน้าภาควิชาล่วงหน้าอีก 1 วันทำการ เพื่อพิจารณาว่าควรให้ลาหรือไม่

5.2.2.3 นักศึกษาสามารถลาได้เมื่อรับอนุญาติจากหัวหน้าภาครแล้วเท่านั้น

5.2.2.4 ถ้าวันที่ลาตรงกับวันที่นักศึกษาอยู่เรียนนักศึกษาจะต้องแยกเรียนล่วงหน้าให้เรียบร้อยก่อน

### 5.3 การลงทะเบียนเรียนเข้า

5.3.1 ในรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือได้สัญลักษณ์ U หรือคณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่าควรเรียนเข้า นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนเข้า ถ้ารายวิชานั้นเป็นรายวิชาเลือกอ่องเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

5.3.2 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนเข้าในรายวิชาที่เรียนแล้วเพื่อให้ได้แม่คลีบสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

5.3.3 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนเข้าในแต่ละรายวิชา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนเข้าแต่ชั้นได้ไม่เกิน 2 ครั้ง (นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชาได้เพียง 3 ครั้ง หรือครั้งสุดท้ายจะต้องได้รับการประเมินผลว่า “ผ่าน” มิฉะนั้นจะสิ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยไม่ต้องพิจารณาหรือคำนึงถึงแม่คลีบสะสม) ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ 5.4.1.1 , 5.1.1.2 และ 5.1.1.3

### 5.4 การลาพักการศึกษา

5.4.1 นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขอลาพักการลาพักการศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

5.4.1.1 ถูกกักขัง หรือระcornรับราชการทหารกองประจำการ

5.4.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่าสมควรสนับสนุน

5.4.1.3 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำขอลาพักการศึกษาได้ แต่ต้องมีแม่คลีบสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

การลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1 นี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อผู้อำนวยการสูญเสียแพทยศาสตรศึกษาห้องคลินิก และ/หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณา

5.4.2 เมื่อนักศึกษามีเหตุสุกดิสัยจำต้องลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลอุบัติจากที่ระบุไว้ในข้อ 5.4.1.1 ให้ยื่นคำร้องลาพักการศึกษาโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายเป็นผู้พิจารณา

5.4.3 การลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1.1 และ 5.4.1.2 ให้อนุญาตได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา ปกติ ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องลาพักการศึกษาใหม่

5.4.4 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1.1 และ 5.4.1.2

5.4.5 ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดยทำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะถูกจ้างหน่าข้ออุกอาจ มหาวิทยาลัยมีสิทธิ

5.4.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อกลับเข้าศึกษาจะต้องฟื้นฟื้นร่างกายกลับเข้าศึกษาด้วยอุปกรณ์ที่ห้องสมุดและ/or ห้องเรียน หรือห้องเรียนที่ได้รับอนุญาต แต่ห้องเรียนที่ได้รับอนุญาต ก่อนกำหนดวันเริ่มทำงงานประจำ ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

### 5.5 การลงทะเบียนเรียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่กำหนด

### 5.6 การขอเพิ่ม ลดลง และขอถอนรายวิชา

5.6.1 นักศึกษาจะขอเพิ่ม ลดลง และขอถอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/or อาจารย์ร่วมกับคณะกรรมการงานประมวลผล โดยถือเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้

5.6.1.1 การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้นๆ หรือภายในสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาถ้วน

5.6.1.2 การลดรายวิชา จะต้องกระทำการภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาถ้วน หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาซึ่งมิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาและไม่บันทึกรายวิชาที่ขอลดลงในใบแสดงผลการศึกษา

5.6.1.3 การถอนรายวิชา จะกระทำได้เมื่อพ้นสัปดาห์ที่ 2 นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาถ้วน หรือเมื่อพ้นสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาซึ่งมิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษา จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอนสิ้นสุดรายวิชานั้น และจะบันทึกรายวิชาที่ขอถอนลงในใบแสดงผลการศึกษา เป็นสัญลักษณ์ W

### ข้อ 6 การกำหนดเกณฑ์พิจารณาผลการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย ถึงชั้นปีที่ 6 ถ้ามีรายวิชาใดที่เรียนที่สูญเสียแพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก ได้เกรดต่ำกว่า C ให้พิจารณาความเกณฑ์ดังนี้

6.1 กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น D หรือ D+ ให้พิจารณาดังนี้

6.1.1 นักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) และให้อยู่ในดุลพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประมวลผลกว่า

- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบเก็ตตัวหรือ
- ให้คงเป็น D หรือ D+ ตามเดิม ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบเก็ตตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C

6.1.2 นักศึกษาที่ได้คะแนนดินน้อยกว่าร้อยละ 70 และน้อยกว่า MEAN-1SD และน้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้นักศึกษาสอบเก็ตตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C

6.2 การถือนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น F ให้พิจารณาดังนี้

6.2.1 นักศึกษาที่ได้คะแนนดินมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อ่ายู่ในคุลุขพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า

- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบเก็ตตัว
- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบเก็ตตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
- หรือให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ

6.2.2 นักศึกษาที่ได้คะแนนดินมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 หรือ MEAN-2SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อ่ายู่ในคุลุขพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า

- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบเก็ตตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C หรือ
- ให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ

6.2.3 นักศึกษาที่ได้คะแนนดินน้อยกว่าร้อยละ 60 และ MEAN-2SD และเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) พิจารณาให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ทั้งนี้การปรับเกรดในข้อ 6 ให้พิจารณาร่วมกับข้อบังคับข้ออื่นๆ ต่อไปนี้ โดยภาควิชาจะพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล

#### ข้อ 7 การสอบเก็ตตัว สอบซ่อน และลงทะเบียนเรียนซ้ำ

7.1 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น D หรือ D+ ให้สอบเก็ตตัว 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับคุลุขพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ ให้ประกาศเกรดเป็น D หรือ D+ คงเดิม และจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปีภาคการศึกษาและกรณีที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำช่วงปีภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป

7.2 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น F จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปีภาคการศึกษา ถ้าลงทะเบียนซ้ำในช่วงปีภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป

#### ข้อ 8 การพิจารณาปรับเกรด

8.1 นักศึกษาที่มีແดี้ມเคลื่อนไหวน้อยกว่า 2.00 กม/ชม คณะกรรมการงานประเมินผลจะเรียกพบนักศึกษาเดือนให้ทราบถึงผลการเรียน และหาแนวทางทุกๆ การช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้น

- 8.2 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็นเกรด D หรือ D+ และต้องสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฎิบัติงานเพิ่มศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะรายงานผลการสอบแก้ตัวเป็น I แม้ว่าจะสอบแก้ตัวหรือขึ้นปฎิบัติงานผ่านแล้ว แต่จะยังไม่ปรับเกรดให้ ต้องรอผลจากการพิจารณาแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นประจำปี ซึ่งต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 1.80
- 8.3 นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นลดหลักสูตรต่ำกว่า 2.00 หรือต่ำกว่า 1.80 หรือภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งต่ำกว่า 1.80 จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคปกติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคุณภาพนิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการประเมินผล

**ข้อ 9 การจำแนกสภาพนักศึกษา จากราคาที่ทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติ เต่าภาคการศึกษา หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษา ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรกซึ่งการจำแนกสภาพนักศึกษา จากราคาที่ทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สอง**

9.1 นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่สองได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

9.2 นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สองได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50 แต่ไม่ถึง 2.00 จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 นักศึกษาที่สองได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50 แต่ไม่ถึง 1.80

ประเภทที่ 2 นักศึกษาที่สองได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00

9.3 การพื้นสภาพนักศึกษา

9.3.1 ศึกษารบดานหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับปริญญา

9.3.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออกจาก

9.3.3 ได้รับพิจารณาให้พื้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อจากนี้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50

9.3.4 นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ ประเภทที่ 1 ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 สามภาคการศึกษา ติดต่อกันจะพื้นสภาพนักศึกษา

9.3.5 นักศึกษาสภาพวิทยาทัณฑ์ ประเภทที่ 2 ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสม 1.81 ถึง 2.00 ห้าภาคการศึกษา ติดต่อกันจะพื้นสภาพนักศึกษา

9.3.6 ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเกิน 2 ครั้ง (นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชา ได้เพียง 3 ครั้ง หรือครั้งสุดท้ายจะต้องได้รับการประเมินผลว่า “ผ่าน” มิฉะนั้นจะสิ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยไม่ต้องพิจารณาหรือดำเนินถึงแต้มเฉลี่ยสะสม) ตามข้อ 5.3.3

9.3.7 มีเวลาเรียนเกินสองเท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร

9.3.8 เมื่อพื้นกำหนดเวลา 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วซึ่งไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาโดยมีเหตุผลไม่สมควร

9.3.9 ตาย

### ข้อ 10 การให้ปริญญา

การพิจารณาให้ได้ปริญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

- 10.1 สอนผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆ ครบตามหลักสูตร
- 10.2 “ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
- 10.3 เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญานี้

### ข้อ 11 เกณฑ์อื่นๆ ของการให้ปริญญา คณะฯ ตามที่ระบุไว้ในข้อ 10.1 ระเบียบบัญชีแพทยศาสตรศึกษา-ชั้นคลินิกฯ ดังนี้

11.1 ต้องสอบผ่านการสอบร่วมยอดทั้ง 3 ขั้นตอน ของสถาบัน

ขั้นตอนที่ 1: ประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

ขั้นตอนที่ 2: ประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก

ขั้นตอนที่ 3: ประเมินความรู้ทางด้านทัศนการและทัศนการห้องคลินิก

11.2 ไม่มีบุคลิกภาพ และ/หรือ มีพฤตินิสัยเจตคติที่ขัดต่อการเป็นแพทย์ที่ดี ตามเกณฑ์มาตรฐาน  
ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทย์ส่วนตัว

### ข้อ 12 การให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม

นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต  
เกียรตินิยมอันดับ 1 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ 2 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

12.1 สอนผ่านการสอบร่วมยอดทั้ง 3 ขั้นตอน โดยไม่สอบแก้ค้าง

12.2 มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษา หรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

12.3 มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ 10 และ 11

12.4 ไม่เคยลงทะเบียนเรียนช้ำ หรือลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัวเรื่องปฏิบัติงานแก้ค้าง  
ในรายวิชาใดเลขบล็อกใดหลักสูตร

### ข้อ 13 กรณีที่นักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แต่มิอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อจน สำเร็จ

นักศึกษาสามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์) หากมีจำนวนหน่วยกิต  
สะสมที่ได้ศึกษาเพียงพอตามเกณฑ์การรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จึงกำหนดให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

(นายวีระพัฒน์ เมือง\_RINGKUL)

รองผู้อำนวยการฝ่ายกิจกรรมพัฒนา ฝ่ายการฝึกอบรม  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

ภาคผนวก ๕

การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
โรงพยาบาลมหาชนาคราชสีมา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖

**การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต**  
**ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก**  
**โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา สถาบันสมกบมหาวิทยาลัยมหิดล**  
**ฉบับปี พ.ศ.๒๕๖**

- 
๑. หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่.....
  ๒. สมาคมมหาวิทยาลัยมหิดล ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่แล้ว ในการประชุมครั้งที่ ๔๗๓ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๖
  ๓. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นไป

#### ๔. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดลได้พิจารณาเห็นว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ สามารถนำความรู้ความสามารถในเชิงวิชาชีพหรือวิชาเฉพาะไปใช้ให้เกิดคุณประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางทั้งต่อตนเองและส่วนรวม จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้ดำเนินการปรับปรุงตามนโยบายและแนวทางที่กำหนด และให้เริ่มใช้กับหลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๕ เป็นต้นมา

๑. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวโน้มนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มุ่งเน้นการพัฒนาหล่อหลอมบัณฑิตให้เป็นผู้มีความสมบูรณ์ทุกด้านดังนั้น โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
๒. ให้สอดคล้องกับการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยมหิดล และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมทั้งนโยบายแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการศึกษา คือ ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ. ๒๕๖๘ กระทรวงศึกษาธิการ
๓. เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายแห่งชาติด้านระบบบริการสาธารณสุข คือ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งเน้นระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ดีมีมาตรฐานและมีความเสมอภาค ข้อเสนอแนะของการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๘ ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒
๔. ผลจากการติดตามประเมินผลบัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา รุ่นที่ ๑ - ๕ พ.ศ.๒๕๖๕ และเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ของแพทยสภา ปี ๒๕๖๕ มาประกอบการพิจารณาหลักสูตรปรับปรุงใหม่ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

#### ๕. สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข

การปรับปรุงรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรและการเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม) กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ มีรายละเอียดดังนี้

- (๑) ปรับปรุงวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ใหม่ (รายละเอียดในข้อ ๕.๑ หน้า ๑๔๖)
- (๒) ปรับโครงสร้างและจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร คือเดิม จำนวน ๒๖๑ หน่วยกิต ลดลงเป็น ๒๕๑ หน่วยกิต

#### โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)

● หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจำนวน	<u>๒๖๑</u>	หน่วยกิต
● โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	<u>๗</u>	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาภาษา	<u>๙</u>	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	<u>๙</u>	หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	<u>๔</u>	หน่วยกิต
๕. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	<u>๒</u>	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	<u>๔๙</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	<u>๑๗</u>	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์	<u>๖๘</u>	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาชีพ	<u>๑๓๕</u>	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือก	<u>๑๐</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาสุขภาพและนันทนาการ	<u>๒</u>	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาชีพ	<u>๔</u>	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	<u>๔</u>	หน่วยกิต

#### โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)

● หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจำนวน	<u>๒๕๑</u>	หน่วยกิต
● โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	<u>๗</u>	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาภาษา	<u>๙</u>	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	<u>๙</u>	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	<u>๔๑๒</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	<u>๔๐</u>	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก	<u>๑๒๖</u>	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก	<u>๖</u>	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือกเสรี	<u>๖</u>	หน่วยกิต

- (๓) เปิดรายวิชาใหม่ในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ๑ รายวิชา คือ วิชา NAID 201 สุขภาพชุมชนพื้นฐาน
- (๔) ยกเลิกรายวิชา NASM 301, 401, 501, 601, 602 เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑, ๒, ๓, ๔, ๕  
 (Family and Community Medicine I, II, III, IV, V) เปิดรายวิชา NASM 302, 402, 502, 603 เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑, ๒, ๓, ๔ (Family and Community Medicine I, II, III, IV) โดยบูรณาการความรู้ต่อเนื่อง ดังแต่รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน รายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔ ดังแต่ชั้นปีที่ ๒ ถึงชั้นปีที่ ๖
- (๕) ยกเลิกรายวิชา NASU 402, 403 ศัลยศาสตร์ ๒, ๓ (Surgery II, III) เปิดรายวิชา NASU 404, 405 ศัลยศาสตร์ ๒, ๓ (Surgery II, III) แทน
- (๖) ยกเลิกรายวิชา NAMD 402, 403 อายุรศาสตร์ ๒, ๓ (Medicine II, III) เปิดรายวิชา NAMD 404, 405 อายุรศาสตร์ ๒, ๓ (Medicine II, III) แทน
- (๗) ยกเลิกรายวิชา NARD 401 รังสีวิทยา ๑, NARD 501 รังสีรักษา เปิดรายวิชา NARD 402 รังสีวิทยา (Radiology) แทน
- (๘) ยกเลิกรายวิชา NAPD 501, 502 ภูมิการเวชศาสตร์ ๓, ๔ (Pediatrics III, IV) เปิดรายวิชา NAPD 503, 504 ภูมิการเวชศาสตร์ ๓, ๔ (Pediatrics III, IV) แทน
- (๙) ยกเลิกรายวิชา NAOG 501 สูติศาสตร์ ๒ (Obstetrics II), NAOG 502 นรีเวชวิทยา ๒ (Gynecology II) เปิดรายวิชา NAOG 503 สูติศาสตร์ ๒ (Obstetrics II), NAOG 504 นรีเวชวิทยา ๒ (Gynecology II) แทน
- (๑๐) ยกเลิกรายวิชา NAOP 501 จักษุวิทยา (Ophthalmology) เปิดรายวิชา NAOP 502 จักษุวิทยา (Ophthalmology) แทน
- (๑๑) ยกเลิกรายวิชา NAOR 501, 502, 601 ออร์โธปีดิกส์ ๑, ๒, ๓ (Orthopaedics I, II, III) เปิดรายวิชา NAOR 503, 602 ออร์โธปีดิกส์ ๑, ๒ แทน
- (๑๒) ยกเลิกรายวิชา NAAS 501, 601 วิสัญญีวิทยา ๑, ๒ (Anesthesiology I, II) เปิดรายวิชา NAAS 502 วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology) แทน
- (๑๓) ยกเลิกรายวิชา NAEF 601 นิติเวชศาสตร์ (Forensic Medicine) เปิดรายวิชา NAEF 501 นิติเวชศาสตร์ ๑ (Forensic Medicine I) แทน และ ยกเลิกรายวิชา NAEF 602 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine) เปิดรายวิชา NAEF 603 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน (Emergency Medicine) แทน
- (๑๔) ยกเลิกรายวิชา NAFC 601 จิตเวชศาสตร์ ๔ (Psychiatry IV)
- (๑๕) ยกเลิกรายวิชา NAID 603 เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๒ (Evidence-Based Medicine II) และเปลี่ยนชื่อรายวิชา NAID 403 เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๑ (Evidence-Based Medicine I) โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา จึงใช้รหัสวิชาเดิมและเพื่อให้ชื่อรายวิชาภาษาไทยตรงกับชื่อที่ใช้ในเรียกในเกณฑ์แพทย์สภा เป็น NAID 403 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine)
- (๑๖) เปิดรายวิชาใหม่ หมวดวิชาเฉพาะ กสุมวิชาชีพทางคลินิก ๒ รายวิชา คือ NAID 406 เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ (Integrated Medicine II) และ NAID 501 เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ (Integrated Medicine III)
- (๑๗) เปิดรายวิชาใหม่ หมวดวิชาเลือกทางคลินิก ๑ รายวิชา คือ NAID 407 ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน (Life Skills at Community Hospital)

## เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (เฉพาะที่ปรับปรุง)

### ๔.๑ วัตถุประสงค์หลักสูตร

วัตถุประสงค์หลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๐	วัตถุประสงค์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖
<p>เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตแพทย์มีความรู้ความสามารถทาง 医药 และเจตคติตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยศาสตร์โดยเน้นคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ และเคารพในสิทธิของผู้ป่วย</li> <li>(๒) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ทั้งการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยสามารถประเมินขีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย</li> <li>(๓) สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินความนำเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม</li> <li>(๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา และวางแผนดำเนินการ แก้ปัญหาได้อย่างครุบವงຈ</li> <li>(๕) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาพูด ภาษาทำทาง และภาษาเขียน ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>(๖) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท</li> </ul>	<p>เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทย์สภากาชาดไทยที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕ หมวด ๒ มาตรา ๑๑ และเพิ่มมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional competencies) ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพ เวชกรรมของแพทยศาสตร์ พ.ศ.๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เคารพในสิทธิผู้ป่วย และมุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง</li> <li>(๒) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาพูด ภาษาทำทาง และภาษาเขียน ได้อย่างเหมาะสม</li> <li>(๓) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และความปลอดภัย ทั้งการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยสามารถประเมินขีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย</li> <li>(๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา วางแผน ดำเนินการ และแก้ปัญหาได้อย่างครุบವงຈ</li> <li>(๕) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท</li> <li>(๖) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินความนำเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม</li> <li>(๗) สามารถประเมินและปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เต็มศักยภาพ และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท</li> </ul>

เปรียบเทียบรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ยกเลิกจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเดิม กับ รายวิชาที่เปิดใหม่ ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>		
ปี ๑ ศศภก ๑๐๗ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕ LAEN 107 English Level 5	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕-๖
ปี ๑ ศศภก ๑๐๘ภาษาอังกฤษ ระดับ ๖ LAEN 108 English Level 6	๓ (๒-๒-๕)	ยังคงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบเช่นเดิม
	ปี ๒ นมาภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน NAID 201 Fundamental Community Health	เปิดรายวิชาในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสเรียนรู้ชุมชนตั้งแต่ชั้นปีคลินิก
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์</b>		
ปี ๓ นมาส ๓๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๑ NASM 301 Family and Community Medicine I	๓ (๒-๓-๕)	ยกเลิกรายวิชา นมาส ๓๐๑, นมาส ๔๐๑, นมาส ๕๐๑, นมาส ๖๐๑ และ นมาส ๖๐๒
	ปี ๓ นมาส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๑ NASM 302 Family and Community Medicine I	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๕
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก</b>		
ปี ๔ นมาส ๔๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๒ NASM 401 Family and Community Medicine II	๓ (๒-๓-๕)	เปิดรายวิชา นมาส ๓๐๒, นมาส ๔๐๒ นมาส ๕๐๒ และ นมาส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔
ปี ๕ นมาส ๕๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๓ NASM 501 Family and Community Medicine III	๔ (๒-๖-๖)	ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่มีการบูรณาการความรู้ต่อเนื่องตั้งแต่ รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน และรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๑-๔ ในชั้นปีที่ ๒-๖
ปี ๖ นมาส ๖๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๔ NASM 601 Family and Community Medicine III	๓ (๐-๙-๓)	
ปี ๖ นมาส ๖๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๕ NASM 602 Family and Community Medicine III	๒ (๐-๖-๒)	

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ		
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก</b>				
ปี ๔ น姆ศ ๕๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒ NASU 402 Surgery II	๔ (๔-๐-๘)	ปี ๔ น姆ศ ๕๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ NASU 404 Surgery II	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา น姆ศ ๕๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒, น姆ศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา น姆ศ ๕๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ และ น姆ศ ๕๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ น姆ศ ๕๐๓ ศัลยศาสตร์ ๓ NASU 403 Surgery III	๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ น姆ศ ๕๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓ NASU 405 Surgery III	๓ (๐-๖-๓)	
ปี ๔ นมอย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๒ NAMD 402 Medicine II	๔ (๔-๐-๘)	ปี ๔ นมอย ๕๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ NAMD 404 Medicine II	๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา นมอย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๒, นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นมอย ๕๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ และ นมอย ๕๐๕ อายุรศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นมอย ๕๐๓ อายุรศาสตร์ ๓ NAMD 403 Medicine III	๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ นมอย ๕๐๕ อายุรศาสตร์ ๓ NAMD 405 Medicine III	๓ (๐-๖-๓)	
ปี ๔ น姆ร ๕๐๑ รังสีวิทยา ๑ NARD 401 Radiology I	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๔ น姆ร ๕๐๒ รังสีวิทยา NARD 402 Radiology	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา น姆ร ๕๐๑ รังสีวิทยา ๑, น姆ร ๕๐๑ รังสีรักษา เปิดรายวิชา น姆ร ๕๐๒ รังสีวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
ปี ๔ น姆ร ๕๐๑ รังสีรักษา NARD 501 Radiotherapy	๓ (๑-๐-๒)			
ปี ๕ น姆กม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓ NAPD 501 Pediatrics III	๓ (๓-๐-๖)	ปี ๕ น姆กม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓ NAPD 503 Pediatrics III	๒ (๒-๐-๔)	ยกเลิกรายวิชา น姆กม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓, น姆กม ๕๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๔ เปิดรายวิชา น姆กม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓, น姆กม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ น姆กม ๕๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๔ NAPD 502 Pediatrics IV	๓ (๐-๗-๓)	ปี ๕ น姆กม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔ NAPD 504 Pediatrics IV	๒ (๐-๔-๒)	
ปี ๕ น姆สต ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒ NAOG 501 Obstetrics II	๔ (๒-๖-๖)	ปี ๕ น姆สต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒ NAOG 503 Obstetrics II	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกรายวิชา น姆สต ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒, น姆สต ๕๐๒ นรีเวช วิทยา ๒ เปิดรายวิชา น姆สต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒, น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ น姆สต ๕๐๒ นรีเวชวิทยา ๒ NAOG 502 Gynecology II	๒ (๑-๓-๓)	ปี ๕ น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒ NAOG 504 Gynecology II	๒ (๑-๒-๓)	
ปี ๕ น姆จช ๕๐๑ จักษุวิทยา NAOP 501 Ophthalmology	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๕ น姆จช ๕๐๒ จักษุวิทยา NAOP 502 Ophthalmology	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกรายวิชา น姆จช ๕๐๑ จักษุวิทยา เปิดรายวิชา น姆จช ๕๐๒ จักษุวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ		
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก</b>				
ปี ๕ นмоธ ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑ NAOR 501 Orthopaedics I	๒ (๒-๐-๔)	ปี ๕ นmoth ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ NAOR 501 Orthopaedics I	๓ (๒-๒-๔)	ยกเลิกรายวิชา นmoth ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑, นmoth ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ เปิดรายวิชา นmoth ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ นmoth ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ NAOR 502 Orthopaedics II	๒ (๐-๖-๒)	ปี ๖ นmoth ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ NAOR 602 Orthopaedics II	๔ (๑-๖-๔)	ยกเลิกรายวิชา นmoth ๖๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๓, เปิดรายวิชา นmoth ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ หน่วยกิตคงเดิม
ปี ๖ นmoth ๖๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๓ NAOR 601 Orthopaedics III	๔ (๑-๘-๔)	ปี ๕ นmoth ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา ๑ NAAS 501 Anesthesiology I	๓ (๒-๓-๔)	ยกเลิกรายวิชา นmoth ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๑, นmoth ๖๐๑ วิสัญญี วิทยา ๒ เปิดรายวิชา นmoth ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา
ปี ๖ นmoth ๖๐๒ วิสัญญีวิทยา ๒ NAAS 601 Anesthesiology II	๓ (๐-๖-๒)	๕ (๑-๖-๔)	ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต	
ปี ๖ นmoth ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ NAEF 601 Forensic Medicine	๑ (๑-๐-๒)	ปี ๕ นmoth ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ NAEF 501 Forensic Medicine I	๑ (๑-๐-๒)	ยกเลิกรายวิชา นmoth ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ เปิดรายวิชา นmoth ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ เรียนในชั้นปีที่ ๕ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าบัญชีดังงาน extern
ปี ๖ นmoth ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน NAEF 602 Emergency Medicine	๓ (๐-๘-๓)	ปี ๖ นmoth ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน NAEF 603 Emergency Medicine	๔ (๐-๘-๔)	ยกเลิกรายวิชา นmoth ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เปิดรายวิชา นmoth ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพิ่มจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย ฉุกเฉิน
ปี ๖ นmoth ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ NAPC 601 Psychiatry IV	๓ (๐-๘-๓)			ยกเลิกรายวิชา นmoth ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ นmrkg ๕๐๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๑ NAID 403 Evidence-Based Medicine I	๒ (๑-๓-๓)	ปี ๕ นmrkg ๕๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ NAID 403 Evidence-Based Medicine	๒ (๑-๒-๓)	เปลี่ยนชื่อรายวิชา นmrkg ๕๐๓ แต่รหัสวิชาคงเดิม เนื่องจากไม่มี การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และเพื่อให้ชื่อรายวิชาตรงกับชื่อที่ใช้ใน เรียนในเกณฑ์แพทย์สภาก
ปี ๖ นmrkg ๖๐๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๒ NAID 602 Evidence-Based Medicine II	๑ (๐-๓-๑)			ยกเลิกรายวิชา นmrkg ๖๐๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๒ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่ให้บูรณาการกับการดูแลผู้ป่วย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก</b>		
	ปี ๕ นम्रก ๕๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ NAID 406 Integrated Medicine II	๒ (๒-๐-๔) เปิดรายวิชา นमรภ ๕๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ด้านเวชศาสตร์ ศัลยศาสตร์ รังสีวิทยา และรายวิชาอื่นๆ
	ปี ๕ นम्रก ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ NAID 501 Integrated Medicine III	๒ (๒-๐-๔) เปิดรายวิชา นमรภ ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ เพิ่มจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ด้านเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ และรายวิชา อื่นๆ
<b>หมวดวิชาเลือกทางคลินิก</b>		
	ปี ๕ นम्रก ๕๐๗ ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน ๒ (๐-๔-๒) NAID 407 Life Skills at Community Hospital	เปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาเลือกทางคลินิก ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงพยาบาลชุมชน

## ๖. คำอธิบายรายวิชา เฉพาะรายวิชาที่มีการปรับปรุงในหลักสูตร พ.ศ.๒๕๕๖

### ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

นمرก ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน

๒ (๑-๒-๓)

NAID 201 Fundamental Community Health

วิชาบังคับก่อน : -

พัฒนาการมนุษย์ด้านจิตสังคม แนวคิดเรื่องการเจ็บป่วยกับโรค แบบแผนการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิ ระบบเน็ตของระบบบริการสุขภาพ การประยุกต์เครื่องมือทางมนุษยวิทยาในการศึกษาชุมชน การค้นหาศักยภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การแพทย์แบบเดิมและการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนเขตชนบทและอาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม

Psychosocial aspects of human development; concepts of disease and illness, health seeking behavior; environmental and health; primary care system; ecology of medical care; application of anthropological tools for community study; searching community empowerment for health promotion at community level; roles of local authority organization; complementary and alternative medicine; environmental health in rural community and occupational health in agricultural sector

### ข. หมวดวิชาเฉพาะ

#### ๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

นมาส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑

๓ (๒-๒-๕)

NASM 302 Family and Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการเวชศาสตร์ชุมชน การฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารทางการแพทย์ แนวความคิดพื้นฐานด้านการสร้าง-เสริมสุขภาพ การประเมินสภาพสุขภาพโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยา ตัววัดสุขภาวะ การวิจัยเชิงสำรวจ การวินิจฉัยชุมชน การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา การวางแผนโครงการ การประเมินระบบและการประเมินผลโครงการ

Principles of community medicine; practicing communication skills in medicine; basic concept of health promotion; measurement of health status by using epidemiological method; health indicators; survey research; community diagnosis; priority setting; project planning; system analysis and program evaluation

## ๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

หมวด ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒

๓ (๒-๒-๕)

NASM 402 Family and Community Medicine II

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๓๐๒ นມรภ ๓๐๒

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและขอบเขตของงานเวชปฏิบัติครอบครัว การฝึกเวชปฏิบัติแบบให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบครอบครัว การประเมินครอบครัว การเยี่ยมบ้าน และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การตรวจสุขภาพเป็นระยะโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพและผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชนให้มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล อาชีวอนามัย ภาคบริการ การเฝ้าระวังและสอดส่องแนวทางระบาดวิทยา

Principles of family medicine; roles of family physician and scope of family practice; practicing patient-centered clinical method in primary care unit; family system, family assessment; home visit and home health care; evidence-based periodic health examination; motivational interviewing for health behavioral change and drug-addicted patient to better lifestyle; environmental health in hospital; occupational health in service sector; epidemiological surveillance and investigation

หมวด ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓

๔ (๒-๖-๖)

NASM 502 Family and Community Medicine III

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติและให้คำปรึกษาแบบองค์รวมในปัญหาที่พบบ่อยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ/โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน การทำจิตบำบัดอย่างง่าย การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความยุ่งยากในเวชปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การบริบาลแบบประคับประคอง การประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมาใช้ในการตัดสินใจ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยภาคอุตสาหกรรม รูปแบบการวิจัย ชีวสถิติ และการเขียนโครงการร่างวิจัย

Clinical practice and holistic consultation for common problems in primary care unit; care of common chronic diseases in community; brief psychotherapy; caring for difficult patients and families; continuous home visit; palliative care; application of health economics for decision making; environmental and occupational health in industrial sector; research design, biostatistics and research proposal, writing

หมวด ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔

๔ (๐-๘-๔)

NASM 603 Family and Community Medicine IV

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชนในบทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประยุกต์องค์ความรู้การดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานครอบคลุมการรักษาโรค ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง การฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน การวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขที่เป็นปัญหาและสังเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการ การใช้ทักษะการสื่อสารในการสร้าง-สัมพันธภาพกับผู้มารับบริการและทีมสหสาขาชีพ

Practice as a family physician at community hospital; application of integrated care: curative, prevention, health promotion and rehabilitation; holistic and continuity care; evidence-based practice in outpatient, inpatient and emergency patient care; analyze problems of health service system and synthesize recommendations for its quality improvement; application of communication skills with clients and multidisciplinary professions

น姆ศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NASU 404 Surgery II

วิชาบังคับก่อน : นmgr ๓๐๒

หลักการ พยาธิรีวิทยาพื้นฐาน และแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้นทางศัลยศาสตร์ ปัญหาทางคลินิกที่มีความสำคัญและพบบ่อยในทางศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา หลักการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการทางศัลยกรรม การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด แนวทางการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคทางศัลยกรรม

Principle, basic pathophysiology and initial problem solving in common and important surgical conditions; application of knowledge in biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry to solve surgical problem; principles of problem solving by surgical method; preoperative and postoperative care; guideline for health promotion and surgical disease prevention

น姆ศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓

๓ (๐-๖-๓)

NASU 405 Surgery III

วิชาบังคับก่อน : นmgr ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยภายในตัวการดูแลของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหารือโรคทางศัลยกรรมที่มีความสำคัญและพบบ่อย การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย รายการทางวิชาชีพ การรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและการตรวจพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน ประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ฝึกทำหัดการทางคลินิกเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและวิธีการต่างๆ ในการผ่าตัดสังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด การสร้างสัมพันธภาพ ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Practice under supervision of clinical staff with patients with common and significant surgical diseases; interpersonal skills and professionalism; data gathering skills from history taking and physical examination, differential diagnosis, holistic approach in problem solving process, basic laboratory investigation and necessary special investigation, interpretation of investigation results, patients records, integration and application of knowledge and skills in basic biomedical science, radiology, pathology, and psychiatry into patients care; practice in basic clinical procedures, surgical observation and assistance, building doctor-patient relationship, preoperative and postoperative care, counseling and advising patient and relative

นमอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NAMD 404 Medicine II

วิชาบังคับก่อน : نمรภ ๓๐๒

ทฤษฎีและความรู้พื้นฐาน ปัญหาเกี่ยวกับโรคและกลุ่มอาการทางอายุรกรรมที่พบบ่อย ลักษณะทางคลินิก กลไกการเกิดโรค การประยุกต์ความรู้กับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ การค้นคว้าสาเหตุของโรค การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพอนามัยและคุณภาพชีวิต

Theory and basic knowledge; common disease, syndrome, condition of internal medicine, clinical characteristics, mechanism of disease; application of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry; searching for cause of disease; diagnosis, principle of care, prevention, health promotion and quality of life

นมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓

๓ (๐-๔-๔)

NAMD 405 Medicine III

วิชาบังคับก่อน : نمรภ ๓๐๒

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรม ทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย มาตรฐานทางวิชาชีพและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การดึงสมมุติฐานและวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลที่รวบรวมได้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ฝึกการมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต ฝึกทำหัดถกการทำงานทางคลินิกเบื้องต้น

Clinical practice in internal medicine including history taking, physical examination, professionalism and building relationship with patient; clinical reasoning, basic and special laboratory investigation, interpretation, medical record, disease progression under clinical staff supervision; comprehensive care; integration of basic sciences, pathology, radiology and psychiatry into treatment of physical disease; practice in health education for patient and relative, health promotion and quality of life; practice in basic clinical procedural skill

นمرส ๔๐๒ รังสีวิทยา

๓ (๒-๒-๔)

NARD 402 Radiology

วิชาบังคับก่อน : วทฟส ๑๕๓ วทฟส ๑๕๔

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรังสีนิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา หลักการและฝึกหัดการอ่านและแปลผล การตรวจสำหรับโรค ภาวะ กลุ่มอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ผลกระทบต่อร่างกายและการป้องกัน หลักการเลือกใช้ เวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษาชนิดต่าง ๆ ในเวชปฏิบัติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์และทักษะการติดต่อสื่อสาร มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทั้งกาย จิตใจ และสังคม เพื่อเพิ่มผลการรักษา การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยมะเร็ง

Basic knowledge of radiodiagnosis, nuclear medicine, and radiotherapy; principles and practice of reading and interpreting test results for common and significant disease, condition and syndrome; effects of radiation on body and prevention; principle of nuclear medicine and radiotherapy in clinical practice; integration of psychiatric knowledge and communication skills into cancer patient care to enhance physical, mental and social for good outcomes; counseling patient and relative about self care

น姆กม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์๓

๒ (๒-๐-๔)

NAPD 503 Pediatrics III

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๑ น姆กม ๕๐๒

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ที่มีปัญหาซับซ้อน ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สังคม ผลกระทบของโภชนาการ วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐฐานะ ภาวะแวดล้อมอื่นๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก แนวทางในการป้องกันโรค การสร้างเสริมพื้นฟูสุขภาพ การวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา

Theoretical knowledge of complicated pediatrics problems; emergency pediatrics; psychosocial pediatrics; influence of nutrition, custom and culture, socioeconomic, and other environments on child health and pathophysiology of diseases; disease prevention, rehabilitation, problem analysis, and problem solving

น姆กม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์๔

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 504 Pediatrics IV

วิชาบังคับก่อน: น姆กม ๕๐๑ น姆กม ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหรือโรคที่ยากและ слับซับซ้อนมากขึ้น ฝึกความชำนาญในการตรวจห้องปอด การดูแลการถังแด่แรกเกิดหรือไอล์เดียเจียงจนอายุประมาณ ๑ ปี การดูแลแบบเชื่อมโยงจากโรงพยาบาลถึงชุมชน การเยี่ยมบ้านเพื่อทราบสภาพความเป็นจริงที่บ้าน ประเมินการเจริญเติบโตทางร่างกายและการพัฒนาทางจิตของเด็กปกติ ความรู้ความสามารถและเจตคติของพ่อแม่หรือผู้ปกครองในการเลี้ยงดูเด็ก ผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก การประยุกต์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วย

Practice with more complicated clinical problems or diseases; advance skills in basic laboratory diagnostic tests; care of childhood from the newborn period through one-year-old in their homes; coordinating care from hospital to community; home visit to know real situation, assess growth and development and normal mental development of healthy child, parents' knowledge, attitude, and ability in child care; multifactor influence on child health and sickness; application of basic biomedical science pathology, radiology, and psychiatry to patient care and management

น姆สต ๕๐๓ สูติศาสตร์๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 503 Obstetrics II

วิชาบังคับก่อน: น姆สต ๕๐๑ น姆สต ๕๐๒

ทฤษฎีและปฏิบัติตัวสูติศาสตร์การตั้งครรภ์และการคลอดผิดปกติ ฝึกทำสูติศาสตร์หัตถการกับหุ่น การวินิจฉัยป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพการในครรภ์ ทารกแรกเกิด และสตรีตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิดวิธีต่างๆ การให้คำแนะนำและติดต่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลมารดาและทารก

Theory and practice in abnormal antenatal and intrapartum; practicing with obstetric manikin; diagnosis and prevention, promotion and rehabilitation of fetus, newborn and pregnancy women; family planning and contraceptive methods; health education and communication with patients and relatives; integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into maternal and child health

น姆สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 504 Gynaecology II

วิชาบังคับก่อน: น姆สต ๕๐๑ น姆สต ๕๐๒

ปัญหาที่พบบ่อยทางนรีเวชกรรม แนวทางปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย และแนวทางการดูแลรักษาป้องกันโรค เชพะสตรี การสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับเด็กหญิง วัยรุ่น วัยสาว วัยเจริญพันธุ์ วัยหมดประจำเดือนและวัยชรา ฝึกหัดถูกการพัฒนาทางนรีเวช ฝึกการแนะนำและการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางนรีเวชกรรม

Common gynecological problems; clinical practice guideline for investigation, diagnosis, treatment and prevention of women's disease; health promotion and rehabilitation for girls, adolescents, teenage, reproductive age, menopause, and elderly; basic gynecological practice; practice in health advice and communication with patient and relative; integration of basic science, pathology, radiology, and psychiatry into treatment of gynecological disease

น姆จช ๕๐๒ จักษุวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

NAOP 502 Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน: น姆อย ๕๐๑ น姆อย ๕๐๔ น姆อย ๕๐๕

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

Application of clinical knowledge and practice with patients in significant and common ocular diseases; ophthalmic emergency; basic ophthalmic procedure; concept and principle in public health ophthalmology; appropriate management of referral patients to ophthalmologist; application of basic biomedical science, pathology, radiology, and psychiatry to eye patient care; interpersonal skills and professionalism; preparing patient and relative before returning home; advising and educating eye disease prevention, eye health promotion and quality of life

**นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑**

๓ (๒-๑-๕)

**NAOR 503 Orthopaedics I**

วิชาบังคับก่อน: น姆ศศ ๔๐๑ น姆ศศ ๔๐๔ น姆ศศ ๔๐๕ น姆รศ ๔๐๙

ความรู้พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์และโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์การกีฬา ทฤษฎีหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การฝึกทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค หลักการและแนวทางการวางแผนการรักษา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ฝีเกณฑิกที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฝึกทำหัตถการเบื้องต้นทางออร์โธปิดิกส์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่ในการดูแลผู้ป่วย ฝึกการให้ความรู้และคำแนะนำ การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

Basic knowledge of orthopedics and common orthopedics diseases; knowledge of orthopedics trauma and sport medicine; theory of orthopedics procedure, complication from disease and procedure; clinical practice including history taking, physical examination, differential diagnosis, principle and guideline for treatment, interpersonal skills and professionalism; pre- and post- operative care; practice in operating room; practice correct method in orthopedic surgery and basic orthopedic procedure; integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatment; health education for disease prevention and health promotion

**นมอธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒**

๔ (๑-๖-๕)

**NAOR 602 Orthopaedics II**

วิชาบังคับก่อน: นมอธ ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติหัตถการทางคลินิกออร์โธปิดิกส์ภายใต้ความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ โรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ วางแผนการรักษา การส่งตรวจทางห้องปฎิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีที่เหมาะสมและ迫切ด้ เข้าฝึกปูน ตัดเฟ้อ กเจาะหน้าต่างเฟ้อและดึงกระดูกแขนขาหักอย่างง่ายให้เข้าที่ได้ถูกต้องตามวิธีการ ช่วยใส่เครื่องดามพุง เครื่องค้ำขาแขน การดึงกระดูกหักอย่างง่ายให้เข้าที่ การตึงส่วนของร่างกาย การดึงข้อหลุดอย่างง่ายให้เข้าที่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและแพร่เชื้อ ฝีเกณฑิกที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการบำบัดอย่างเหมาะสม ประเมินความสามารถของตนเองและปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผ่านการดูแลทางเวชศาสตร์พื้นฐาน สำหรับผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ การให้คำแนะนำ ประกอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติตัวยัตนเองอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

Clinical practice under close supervision by orthopedic staffs; common disease and injury for general practitioner; treatment plan, laboratory investigation and appropriate/adequate radiological investigation; plaster cast setting and cast cutting; cast window method; reduction of fracture and dislocation from injuries of upper and lower extremities; body splint; infectious transmitted disease prevention and practice correct method in orthopedic surgery; interpersonal skills and professionalism; patient involvement in decision making; health education for patient and relative; self assessment and consultation or referral; discharge planning; integration of basic medical science, pathology, radiology and psychiatry into treatment 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

หมวด ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NAAS 502 Anesthesiology

วิชาบังคับก่อน: วากคร ๒๔๒ วากคร ๒๔๔

การทบทวนสรีริวิทยาและกายวิภาคของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่เกี่ยวข้อง ถูกพิจารณาให้ผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกและยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกชนิดต่างๆ วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกในรูปแบบต่างๆ หลักการเลือกใช้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ฝึกทักษะการประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ฝึกทักษะการสื่อสารและคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การฝึกทักษะการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชนิดต่างๆ การวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการผ่าตัด หลักการระงับปวดและการระงับปวดหลังผ่าตัด การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขทางเดินหายใจอุดตันและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิสัญญีวิทยา

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

หมวด ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑

๑ (๑-๐-๒)

NAEF 501 Forensic Medicine I

วิชาบังคับก่อน: -

บทบาทของแพทย์ในการนิติเวช พระราชบัญญัติว่าด้วยการชันสูตรพลิกศพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม การตรวจผู้ป่วยคดี การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยคดี การชันสูตรพลิกศพในรายที่ตายโดยไม่ธรรมชาติ การปฏิบัติเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางการแพทย์ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศ และวัตถุพยานอื่นๆ การลงความเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีอุบัติเหตุราชการ การกระทำการรุณกรรม การเป็นพยานศาล และนิติจิตเวช

Physician roles in forensic process; royal acts in forensics, laws and medicine; principle and methods of applying medical science to discover information in criminal justice system; physical examination, medical records for criminal cases; autopsy in unnatural death; medical evidence handling; toxic substance investigation in specimens from patients or bodies; investigation of evidence in sexual harassment cases and others; recording medical opinion in traffic accidents, or abuse cases, giving statement in a court, and forensic psychiatry.

**นмоธ ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน**

๔ (๑-๖-๕)

**NAEF 603 Emergency Medicine**

วิชาบังคับก่อน : นмоຍ ๕๐๑ นmoຍ ๕๐๒ นmoศศ ๕๐๑ นmoศศ ๕๐๒

นmoศศ ๕๐๓ นmoศศ ๕๐๔ นmoกม ๕๐๓ นmoกม ๕๐๔ นmoช ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก็บัญชาต ทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบันดูรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่างๆ ได้เหมาะสมและทันท่วงที การวางแผนการรักษา การติดต่อสื่อสารในภาวะยุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาทด้วยวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดถูกต้อง การเตรียมผู้ป่วยก่อนกลับบ้าน

Practice at emergency unit under supervision of clinical staffs; competencies in clinical problem solving, diagnosis, differential diagnosis, decision making; proper and immediate initial treatment plan for emergency and critical condition patients; treatment plan ; communication skill in difficult situation, breaking bad news, professional habit with patients; patient referral ; practice procedural skills; discharge planning

**นmoภ ๕๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์**

๒ (๑-๒-๓)

**NAID 403 Evidence-Based Medicine**

วิชาบังคับก่อน : -

เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine, EBM) คืออะไร การตั้งคำถามทางคลินิก วิธีการสืบค้นหลักฐานที่ดีที่สุด การวินิจฉัยและการคัดกรอง อัตราความชุกและค่าพยากรณ์ การพยากรณ์โรค การรักษา ความเสี่ยง การทบทวนอย่างเป็นระบบ meta-analysis แนวทางเวชปฏิบัติ และการประเมินงานวิจัยเชิงคุณภาพ

What is EBM?, asking answerable clinical questions, how to find current best evidence, diagnosis and screening, prevalence rate and predictive value, prognosis, therapy, harm, systematic review, meta-analysis, guideline, and evaluating qualitative research.

**นmoภ ๕๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒**

๒ (๒-๐-๔)

**NAID 406 Integrated Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : นmoภ ๕๐๕

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก็บัญชาตผู้ป่วย วัยทำงานและผู้สูงอายุ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภารพังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับจิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

Application of principles of clinical medicine, critical thinking process and systems thinking to solve patient problems in adults and elderly; diagnosis and differential diagnosis based on history and physical examination, necessary laboratory or imaging radiography; interpretation of results; integrating patient care process for patient safety; coordinating with psychiatry, family and community medicine

นمرก ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓

๒ (๒-๐-๔)

NAID 501 Integrated Medicine III

วิชาบังคับก่อน : นمرก ๕๐๕ นمرก ๕๐๖

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหามารดา และทารกแรกเกิดเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยและภาวะเร่งด่วน การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับอธิบาย จัดเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

Application of principles of clinical medicine, critical thinking process and systems thinking to solve common and emergency conditions of mother and child; diagnosis and differential diagnosis based on history and physical examination, necessary laboratory or imaging radiography; interpretation of results; integrating patient care process for patient safety; coordinating with orthopedics, ophthalmology, psychiatry, family and community medicine

#### ค. หมวดวิชาเลือกทางคลินิก

นمرก ๕๐๗ ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน

๒ (๐-๔-๒)

NAID 407 Life Skills at Community Hospital

วิชาบังคับก่อน : -

บทบาทแพทย์และทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชน การเรียนรู้ชีวิตการทำงานภายใต้บริบทที่มีทรัพยากรจำกัด ระบบบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ การระบุช่องว่างการเรียนรู้และวางแผนพัฒนาตนเอง เพื่อการเป็นแพทย์ในอนาคต

Role of physicians and multidisciplinary team in community hospital; life learning under limited resources; district health system; identifying gap for learning and planning for professional development to be a future physician

๗. โครงสร้างหลักสูตรรายหลังการปรับปรุงแก้ไข การปรับปรุงครั้งนี้ ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตร โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๒๕๑ หน่วยกิต เมื่อเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า)	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๓๐	๓๑	๓๓
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า ๑๔๔	๒๒๐	๒๑๒
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖	๑๐	๖
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า ๑๙๐	๒๖๑	๒๕๑

นอกจากนี้ ในทุกชั้นปีมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต

ภาคผนวก ๖

ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

**นายแพทย์สุรศิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ**

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๓
ประกาศนียบัตร	Field Epidemiology Training Program (FETP)	กระทรวงสาธารณสุข	๒๕๓๗
ส.ม.	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๗
วว.	เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงระบาดวิทยา	แพทยสภา	๒๕๔๕
อว.	เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีวเวชศาสตร์	แพทยสภา	๒๕๔๕
Certificate	Academic Fellowship in Family Medicine	University of Toronto, Canada	๒๕๔๘
M.HSc.	Master of Health Science (Family and Community Medicine)	University of Toronto, Canada	๒๕๔๘
Certificate	Primary Care in the UK	Queen Mary's School of Medicine and Dentistry, UK	
อว.	เวชศาสตร์ครอบครัว	แพทยสภา	๒๕๔๕

**สังกัด : โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์**

**ตำแหน่งบริหาร: ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์**

**ผลงานทางวิชาการ**

- Local Publications                    14 publications
- Oral/Poster presentation at international level                    4 topics

**การสอนในปัจจุบัน**

๑. สอนนักศึกษาแพทย์
๒. สอนแพทย์ประจำบ้าน
๓. สอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

**การสอนในหลักสูตร**

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

## นายแพทย์โยธิ ทองเป็นใหญ่

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ. (เกียรตินิยม)		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๓
ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางคลินิก วว.	กุมารเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๕๗
M.Sc.	Clinical Epidemiology	McMaster University, Canada	๒๕๓๕
อว.	กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้ และภูมิคุ้มกัน	แพทยสภา	๒๕๔๘

สังกัด : โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ และ ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

### ผลงานทางวิชาการ

- Publications	12	publications
- Conferences, workshops, etc	20	topics

### การสอนในปัจจุบัน

- อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา
- อาจารย์พิเศษ คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- อาจารย์พิเศษ คณะอายุรศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สาขา Master degree of Tropical Medicine (International) course

### การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์มนตรี เวียงเพิ่ม

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๕
วว.	กุมารเวชศาสตร์	แพทย์สภากา	๒๕๓๔
Fellowship	Child Psychiatry	มหาวิทยาลัยมหิดล	
อว.	จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	แพทย์สภากา	๒๕๓๗

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านบริหารงานทั่วไป

#### ผลงานทางวิชาการ

- การได้รับสารพิษในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พ.ศ. ๒๕๔๐
- ภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในเขตเมือง จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. ๒๕๔๗

#### การสอนในปัจจุบัน

- สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี
- สอนนักศึกษาหลักปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี

#### การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์นิพัทธ์ สีมาขจร

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ. (เกียรตินิยม)		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๒๔
วว.	กุมารเวชศาสตร์	แพทยสภा	๒๕๓๐
Certificate	Gastroenterology	Tel Aviv University, Israel	๒๕๓๘
อว.	กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคตับ	แพทยสภा	๒๕๔๖

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านวิจัย

ผลงานทางวิชาการ

- Management of acute diarrhea in children
- Nipat Simakachorn, Yothi Tongpenyai, Orapin Tongtan, Wandee Varavithya. 200 Randomized, Double-Blind Clinical Trial of a Lactose-Free and a Lactose-Containing Formula in Dietary Management of Acute Childhood Diarrhea. J Med Assoc Thai 2004; 87(6): 641-9.

การสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี
๒. สอนนักศึกษาหลั่งปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์สรรัตน์ เลอมานุวรัตน์

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๑๗
วว.	ศัลยศาสตร์อстеอเปดิกส์	แพทยสภา	๒๕๓๓

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านหลักสูตรและการเรียนการสอน

#### ผลงานทางวิชาการ

๑. "Crush Syndrome : บทเรียนจากตึกถล่มที่โคราช" เวชสารโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ปีที่ 21 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2540
๒. เอกสารประกอบการสอน
  - Assessment of Cervical Spine Injury : Practical points for general practitioner
  - Common fracture – dislocation of upper extremity
  - Common orthopedic Problems : Emergency management of compartment syndrome,hypovolemic
  - shock and fat embolism syndrome
  - แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วย Compartment Syndrome
  - ปัญหาทางอстеอเปดิกส์ ที่พบบ่อยสำหรับเวชปฏิบัติ

#### การสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี
๒. สอนนักศึกษาหลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี
๓. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

#### การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายสุวิทย์ จิตภักดีบดินทร์

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๓๔
วว.	สูติ-นรีเวชวิทยา	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๔๐

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านประเมินผล

#### ผลงานทางวิชาการ

๑. อุปถัติการณ์ตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
๒. การล่วงละเมินทางเพศ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
๓. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวในการรักษาแบบบวกคับประคองของผู้ป่วยก้อนหนองบริเวณปีกมดลูก

#### การสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี
๒. สอนนักศึกษาหลักปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาธิบดี

#### การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

## ภาคผนวก ๗

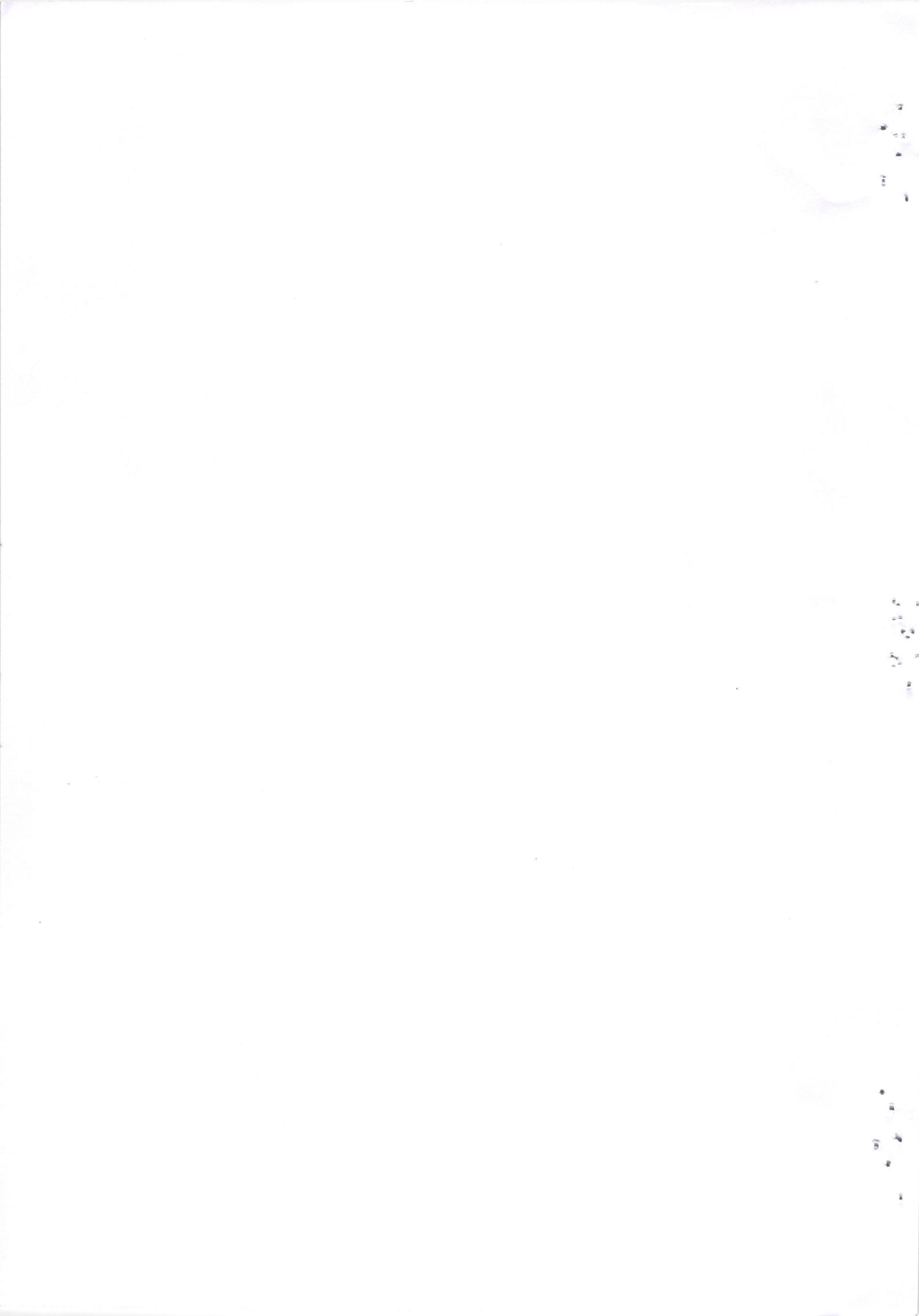
สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต<sup>๑</sup>  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา<sup>๒</sup>  
ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗



## เอกสารแนบที่ ๑

สำเนาคำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๗  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราษฎร์สีมา  
ลงวันที่ ๑ กันยายน พ.ศ.๒๕๕๗





ที่ น姆 ๐๐๓๒.๑๒๔/๔๙๗

โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์  
๔๙ ถนนช้างเผือก น姆 ๓๐๐๐๐

๕ เมษายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคุณิคิก  
โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์

เรียน เลขาธิการแพทยสภา

อ้างถึง หนังสือการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคุณิคิก  
โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์ ที่ น姆 ๐๐๓๒.๑๒๔/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ที่ กสพท ๗๗/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๗  
๒. คำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๖๓๐๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคุณิคิก โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์ โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์  
สถาบันพระมารชนก สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการขออนุมัติจากมหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้ง  
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามข้อเสนอแนะของคณะผู้ประเมินจากการกลุ่มสถาบันฯ ตาม  
ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยกระบวนการวิธีพิจารณาการรับรองหลักสูตรและสถาบันผลิตแพทย์ ตามหลักสูตรแพทยศาสตร-  
บัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๗ หมวด ๑ ข้อ ๖ และได้เสนอแพทยสภาเพื่อพิจารณา เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๗ แล้วนั้น

เนื่องจากเกิดปัญหาในการประสานงานติดตามหนังสือรับรองหลักสูตรฉบับปรับปรุง  
ในการนี้ โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์ จึงได้ส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตร-  
บัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคุณิคิก โรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์ เพื่อให้ทางแพทยสภา ได้พิจารณา  
การแก้ไขตามข้อเสนอแนะและพิจารณาการรับรองหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖  
รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาการดำเนินการตามข้อเสนอแนะต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นายไพรัตน์ สุขลโนส)

รองผู้อำนวยการกลุ่มการกิจด้านผลิตบุคลากรทางการแพทย์  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการโรงพยาบาลราษฎร์ดิษฐ์

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคุณิคิก  
โทรศัพท์และโทรสาร ๐๘๙-๒๕๕๖๑๔-๕  
E-mail : meckorat@cpird.in.th

# สำเนา

ที่ น姆 ๐๐๓๒.๑๒๔/ ๒๕๖๐

โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา  
๔๕ ถนนข้างเพือก น姆 ๓๐๐๐๐

๕/ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา

เรียน เลขาธิการแพทยสภา

อ้างถึง หนังสือกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ที่ กสพท ๓๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๕๗  
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๗ จำนวน ๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง แพทยสภาได้มอบหมายให้กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ตรวจ  
ประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา สถาบัน  
พระบรมราชชนก สถาบันสมมทมหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๗ – ๒๘ พฤศจิกายน  
๒๕๕๖ โดยคณะกรรมการฯ ได้พิจารณาแล้วสรุปความเห็นในการตรวจประเมิน ตามข้อบังคับ  
แพทยสภาว่าด้วยกระบวนการวิธีพิจารณาการรับรองหลักสูตรและสถาบันผลิตแพทย์ ตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
พ.ศ. ๒๕๕๗ หมวด ๑ ข้อ ๖ ว่า รับรองโดยมีเงื่อนไข และมีข้อเสนอแนะ ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา ได้ดำเนินการขออนุมัติจากมหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา เพื่อดูแลภาคร่วมและความเชื่อมโยงของห้องหลักสูตร กำกับดูแลการประเมินผลและตัดสินผล รวมทั้งการรับรองผลสุดท้าย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย จะเป็นพระคุณ

ขอแสดงความนับถือ

(นางเพ็มศิริ เล่อนานุวรรตน์)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์ ปฏิบัติราชการแทน  
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
โทรศัพท์ ๐๔๔-๒๔๕๕๑๔๔-๕  
โทรสาร ๐๔๔-๒๔๕๕๑๔  
E-mail: meckorat@cpird.in.th  
ผู้ประสานงาน: นางเบญจรงค์ สิงหวงศ์

รอง ผอ. รพ. .... วันที่ ..... / ..... / ..  
หน. กลุ่มงาน ๗๗๙ ๙๙๙ ๒๕๕  
หน. งาน ๗๗๙ ๙๙๙ ๒๕๕ วันที่ ๘ / ๙ / ๙  
เจ้าหน้าที่/อาชางาน วันที่ ..... / ..... / ..  
ผู้พิมพ์/ตรวจสอบ วันที่ ๗ / ๗ / ๙



14134

โรงพยาบาลราชวิถี
เลขที่รับ 19035
วันที่ 25 ก.ย. 2551
เวลา 15-07 น.

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๐ ถนนพระราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐  
โทรศัพท์ (๐๒) ๒๐๑-๒๒๖๖ โทรสาร(๐๒) ๒๐๑-๒๐๓๘

ที่ ศธ ๐๕๗๙.๐๖/ว๊๙๐

วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
ชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
เลขที่รับ ๒๕๐๒
วันที่ 26 ก.ย. 2551
เวลา 09.47 น.

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตศูนย์แพทยศาสตร  
ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

ตามที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา สถาบันสมมหนบ  
มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอขอให้คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งเป็นสถาบันที่เลี้ยงเสนอแต่งตั้ง  
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชน  
ครราชสีมา เนื่องจากได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ และจาก  
การตรวจประเมินของคณะกรรมการแพทยสภา ได้มีข้อเสนอแนะให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วม  
ระหว่างคณะฯ และสถาบันพระบรมราชชนก นั้น

ในการนี้ คณะฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของ  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา คำสั่งเลขที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๗ ลงนาม ณ  
วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๗ เรียบร้อยแล้ว ฉะนั้น ขอส่งสำเนาคำสั่งฯ ดังกล่าว ให้โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา  
จำนวน ๔ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

(๑) เรียน รอง.ผอ.กลุ่มกิจด้านผลิตบุคลากร

ขอแสดงความนับถือ

25 ก.ย. 2557

~.~

(๑) เรียน ผู้อำนวยการ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์)

เพื่อโปรด ทราบ

รองคณบดีฝ่ายการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่แทน ๑๕๒๗๙๘ ๖๗๗๐๐๐๐๖๖

เห็นควร ๑๒๒๖ ๒๐๑.๔๗๙/๒๕๕๗

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ๑๕๒๖ ๑.๒๖๗๖

อนุมัติลงนามในที่นี่ ๒๕๕๗

๐ ก.๙๓๗

ลายเซ็น

ลายเซ็น

ลายเซ็น

(นายจีรัງกร เมืองแก้ว)  
หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป

บุญเรืองรัตน์ คุณธรรม นำสู่คุณภาพ

๑๖๕

(นายชาศักดิ์ กนกอรังษ์พงษ์)

(นายสมอาจ ดังเจริญ) ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลมหาชนครราชสีมา

สืบ INFOMA แม้ค้า วันที่ 29 ก.ย. ๒๕๕๗ ผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร 26 ก.ย. 2557

26 ก.ย. 2557



หน่วยงานที่..... ๔๕๖๔  
 คณบดีแพทยศาสตร์ ๑๘๗๙ ประจำปี  
 วันที่ ๑๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๗ เวลา ๙๗๐ น.  
 ผู้รับที่ ๑..... นาง..... น.  
 ผู้รับที่ ๒..... นาง..... น.  
 ผู้รับที่ ๓..... นาง..... น.

๑๕๖๓

## คำสั่งมหาวิทยาลัยมหิดล

ที่๔๓๐๙/๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา

จำนวนบุนเดชกานต์ ใจดี ๒๖๖๓

๑๐ กย. ๒๕๕๗ /๖๐

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา สถาบันสมบูรณ์มหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงตลอดทั้งหลักสูตร มหาวิทยาลัยมหิดลจึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตฯ ดังรายนามดังนี้

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| ๑. คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  | ที่ปรึกษา                  |
| ๒. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  | ที่ปรึกษา                  |
| ๓. ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา   | ที่ปรึกษา                  |
| ๔. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา                                   | ประธาน                     |
| ๕. รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  | รองประธาน                  |
| ๖. รองคณบดีฝ่ายแพทยศาสตร์ บัณฑิตศึกษา และพัฒนาหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล                     | รองประธาน                  |
| ๗. รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,   | กรรมการ                    |
| ๘. หัวหน้างานแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  | กรรมการ                    |
| ๙. หัวหน้างานแพทยศาสตร์และบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, กรรมการ                             | กรรมการ                    |
| ๑๐. รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา ด้านพัฒนาการศึกษาและหลักสูตร, | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๑. รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิราชนครราชสีมา ด้านประเมินผล                 | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |



14134

โรงพยาบาลราชวิถี	โรงพยาบาลราชวิถี
เลขที่รับ 19035	
วันที่ 25 ก.ย. 2551	
เวลา 15.07	

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  
มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๐ ถนนพรมาราม ๖ ราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐  
โทรศัพท์ (๐๒) ๒๐๑-๒๒๖๘ โทรสาร(๐๒) ๒๐๑-๒๐๓๔

ที่ ศธ ๐๔๗.๐๖ ที่ ๙๙๐

วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๑

เรื่อง ขอส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
ชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดี

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามาธิบดี

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก	ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
เลขที่รับ 2502	
วันที่ 26 ก.ย. 2551	
เวลา 09.47	

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตศูนย์แพทยศาสตร  
ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดี

ตามที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดี สถาบันสมทบ  
มหาวิทยาลัยมหิดล เสนอขอให้คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งเป็นสถาบันที่เลี้ยงเสนอแต่งตั้ง  
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามา  
ธิบดี เนื่องจากได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๒ และจาก  
การตรวจประเมินของคณะกรรมการแพทยสภา ได้มีข้อเสนอแนะให้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วม  
ระหว่างคณะฯ และสถาบันพระบรมราชชนก นั้น

ในการนี้ คณะฯ ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของ  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดี คำสั่งเลขที่ ๒๓๐๕/๒๕๕๑ ลงนาม ณ  
วันที่ ๑ กันยายน ๒๕๕๑ เรียบร้อยแล้ว และขอส่งสำเนาคำสั่งฯ ดังกล่าว ให้โรงพยาบาลรามาธิบดี  
จำนวน ๕ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

① เรียน รอง.ผอ.กสส.กิจด้านผลิตบุคลากรฯ

ขอแสดงความนับถือ

*ที่*

๒๕ ก.ย. ๒๕๕๑

*ที่*

② เรียน ผู้อำนวยการ

เพื่อโปรด ทราบ

เห็นควร *ได้รับ ยอด ภูมิ ใจดี*

อยู่ในส่วนที่ดีที่สุด ให้ดีที่สุด

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์)

รองคณบดีฝ่ายการศึกษา ปฏิบัติหน้าที่แทน เรียน ๗๙ ป.๒๔๘๐๘๘๘๘๘

คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เรียน ๑ ป.๒๔๘๐๘๘๘๘๘

๑ ๘๘๘๘

*ส.ส.*

*ส.*

*ส.*

(นายจีรังกุร เมืองแก้ว)

หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป

วันที่ ๒๖ ก.ย. ๒๕๕๑

นางสาวประภาพิม อี็มบารุ่ง

ผู้อำนวยการ INFOMA แม้

วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๕๑

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการฯ

บุญเรืองรัตน์ คุณยธรรม นำสุคุณภาพ

๑๗๗

(นายสมอาจ ตั้งเจริญ) ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้น

นายชวศักดิ์ กนาภันพงษ์

โรงพยาบาลรามาธิบดี

๑ ๘๘๘๘

๑๗๗

๑๗๗

๑๗๗

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการฯ

วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๕๑

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการฯ

วันที่ ๒๙ ก.ย. ๒๕๕๑

ผู้อำนวยการฝ่ายบริการฯ



หน่วยสำรวจภูมิ เลขที่ 4564  
 คณบดีและผู้ช่วยคณบดี ประจำปี พ.ศ. 2557 เวลา 9.30 น.  
 กับครั้งที่ 1..... กับครั้งที่ 2..... กับครั้งที่ 3.....  
 จำนวน 14 ห้อง

คำสั่งมหาวิทยาลัยนิดล

ପ୍ରକାଶକ

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาขั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 10 กย. 2557 /๖๘

เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาชีวราชนครรักษ์สีมา สถาบันสมทบทุนมหาวิทยาลัยทิดตัล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงตลอดหัวหลักสูตร มหาวิทยาลัยที่ติดเชิงมีค่าสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตฯ ดังรายนามต่อไปนี้:

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| ๑. คณบดีคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  | ที่ปรึกษา                  |
| ๒. คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  | ที่ปรึกษา                  |
| ๓. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลรามาธิบดี                               | ที่ปรึกษา                  |
| ๔. ผู้อำนวยการศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี  | ประธาน                     |
| ๕. รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี                                      | รองประธาน                  |
| ๖. รองคณบดีฝ่ายแพทยศาสตร์ บังคับตัวศึกษา และพัฒนาหลักสูตร<br>คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล | รองประธาน                  |
| ๗. รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล                                      | กรรมการ                    |
| ๘. หัวหน้างานแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี                                  | กรรมการ                    |
| ๙. หัวหน้างานแพทยศาสตร์และบังคับตัวศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล                     | กรรมการ                    |
| ๑๐. รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก<br>โรงพยาบาลรามาธิบดี                        | กรรมการและเลขานุการ        |
| ๑๑. รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก<br>โรงพยาบาลรามาธิบดี ด้านประเมินผล          | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ນຸ່ງເຮັຍບັນດາ ຕໍ່ຄະນອນນິມ ນໍາສ່ວດກາເກາພ

卷八

AA 9 08 255

(1945-1950) 1945-1950

2557

၆၇၇

ପ୍ରକାଶକ

四庫全書

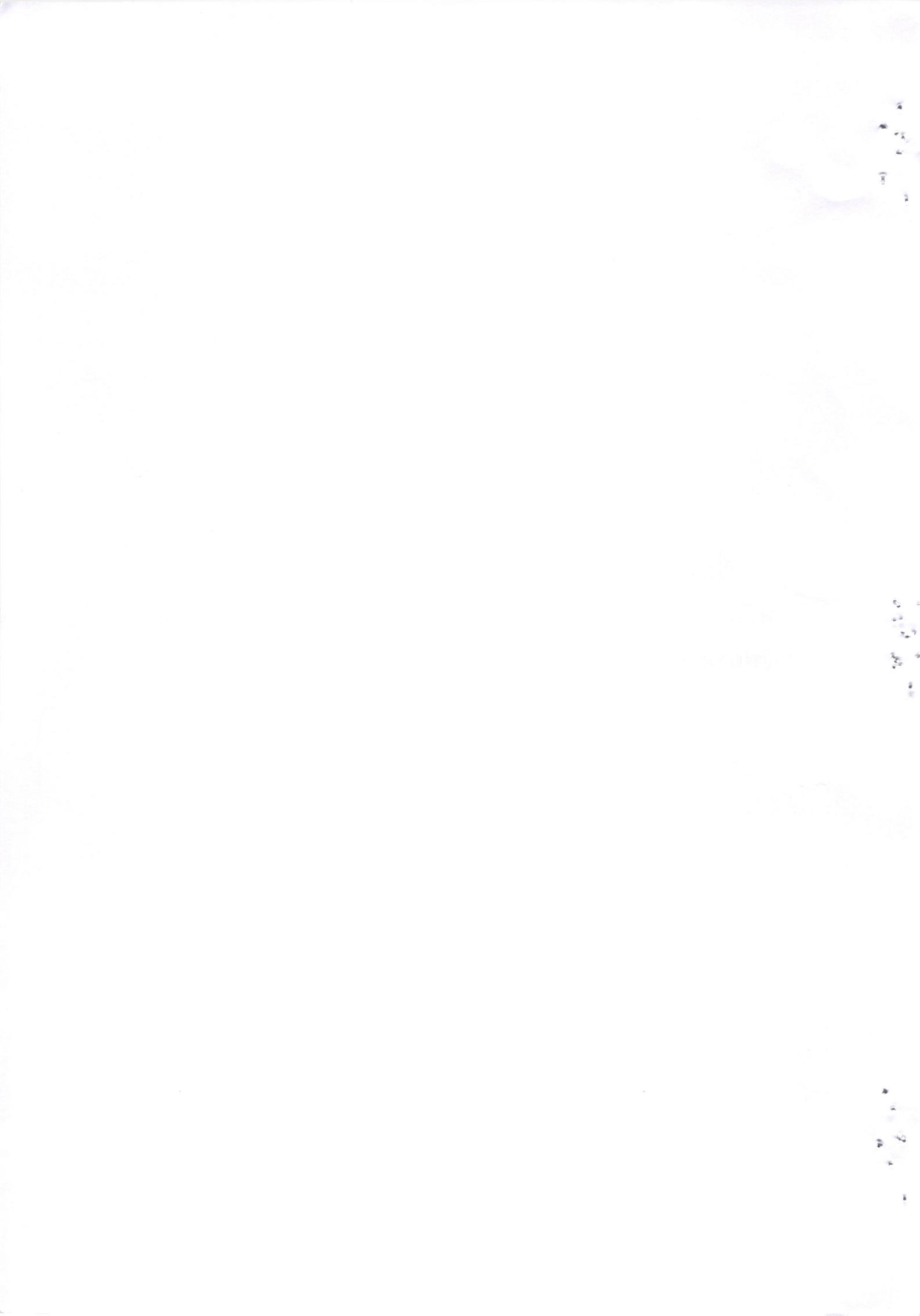
४८

## ภาคผนวก ๔

สำเนาหนังสือแพทย์สภาก ที่ พส ๐๑๒/๓๗๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๖ ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก  
โรงพยาบาลรามาธิราชนครรัชสีมา ที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของ  
กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐





**แพทยสภา**  
**The Medical Council**

ชั้น 7 อาคาร 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนคิวานันท์ อ่าเภอเมืองนนทบุรี 11000  
7th Floor, Office of the Permanent Secretary, The Ministry of Public Health, Twanond Rd., Nonthaburi 11000, Thailand.  
Tel: ปูรชาศิมพันธ์ 02-590-1886 มือถือ 02-590-1880 นี้บาย 02-590-1887 กะบีบ 02-590-1884 บีหาร 02-590-1888  
จีชาร์น 02-590-1881, 02-589-7700, 02-589-8800 Fax: 02-591-8614-5 Website: www.tmc.or.th E-Mail: tmc@tmc.or.th

ก. พ. 012/ 320

31 พฤษภาคม 2560

ผู้บังคับบัญชา	1339
เลขที่รับ	8 มี.ย. 2560
วันที่	- 9 มี.ย. 2560

โรงพยาบาลมหาราชคราชสิน	10847
เลขที่รับ	7 มี.ย. 2560
วันที่	15.18 น.

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของ  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชคราชสินما ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ  
ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชคราชสินมา

อ้างถึง หนังสือที่ นบ. 0032.124/14139 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2559

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือที่ กสพท 110/2560 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2560

ผู้รับ	1508
วันที่	9 มี.ย. 2560
เวลา	15.24 น.

ตามหนังสือที่อ้างถึง ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชคราชสินมา ได้รายงาน  
การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ตามข้อเสนอแนะ  
ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้เสนอรายงานการปรับปรุงดังกล่าวให้  
แพทยสภา และแพทยสภาได้จัดส่งให้กับกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณา นั้น

คณะกรรมการแพทยสภา ในการประชุมครั้งที่ 5/2560 วันที่ 4 พฤษภาคม 2560 ได้พิจารณาตาม  
ความเห็นของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยแล้ว มีมติรับทราบและเห็นชอบการดำเนินการแก้ไข  
ตามข้อเสนอแนะ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

① เรียน ค.ร. ณ วัน ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ก.พ.

ขอแสดงความนับถือ

๒๗ มี.ย. 2560

② สืบ ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตร์  
ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชคราชสินมา

(นายแพทย์สุกิจ ทัศนสุนทรวงศ์)

น.ท. โทร. ๐๘๑-๐๙๙๙๙๙๙๙

ก.พ.

เลขที่การแพทยสภา

(นายกรชัย วังน้ำเย็น)

ผู้อ่านวิเคราะห์ที่ได้รับการอนุมัติ  
ศึกษาชั้นคลินิกและสอน  
ศูนย์สุขอนามัยการสุ่มภารที่จัดตั้งโดยวิสาหกิจมหาวิทยาลัยการแพทย์  
มีประชานงาน  
茱加พิพัฒ ชัยเดช/โทร. ๐ ๒๕๙๐ ๑๘๘๐

- ๙ มี.ย. 2560

ที่ กลพท 110/2560

ดำเนินการและมีผลบังคับใช้

วันที่ 29 มี.ค. 2560

1293

27 มีนาคม 2560

เรื่อง ผลการพิจารณาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของศูนย์แพทยศาสตร์  
ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยครุราษฎร์ ที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของกลุ่มสถาบัน  
แพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

เรียน เลขาธิการแพทยสภา

อ้างถึง หนังสือแพทยสภา ที่ พส.012/68 ลงวันที่ 26 มกราคม 2560

ตามหนังสือที่อ้างถึง แพทยสภาขอทราบผลการพิจารณาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตร  
ปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยครุราษฎร์ ที่ดำเนินการ  
แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย รายละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย โดย รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อานุภาพ เลขะกุล  
ประธานคณะกรรมการประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของศูนย์  
แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยครุราษฎร์ (เมื่อวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2556) และ  
คงจะได้พิจารณาแล้ว รับทราบและเห็นชอบการดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ด้วย ๘๙

เบี้ยน เคราะห์

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์อวุฒิ ศรีสุกร์)  
เลขานุการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

เลขที่ ๑๗๐/๑๘๓ ถนน ๑๗๐ ก.๒

ถนน ๑๗๐ ก.๒ หมู่ ๑๘๓ ตำบล

๓๐ ปี ๖๐

ทราบ/ดำเนินการ

  
(นายแพทย์อานุภาพ เลขะกุล)  
เลขานุการแพทยสภา



**แพทยสภา**  
**The Medical Council**

ชั้น 7 อาคาร 6 สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ถนนติวนันท์ อำเภอเมือง นนทบุรี 11000  
7th Floor, Office of the Permanent Secretary, The Ministry of Public Health, Tiwanond Rd., Nonthaburi 11000, Thailand.  
Tel: ประเทศไทย 02-590-1886 ฝรั่งเศส 02-590-1880 ญี่ปุ่น 02-590-1887 จีน 02-590-1884 บริหาร 02-590-1888  
จีน 02-590-1881, 02-589-7700, 02-589-8800 Fax: 02-591-8614-5 Website: www.tmc.or.th E-Mail: tmc@tmc.or.th

ที่ พส 012/๔๘๗

วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการแพทยสภา

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชวิถี

อ้างถึง หนังสือที่ น.m 0032.124/9316 ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๕๙

ศูนย์ฝึกอบรม  
เลขที่รับ ๙๓๘  
วันที่ ๑๓ ส.ค. ๒๕๕๙.  
เวลา ๑๕.๔๗

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาและวิจัย  
เลขที่รับ ๑๗๐๔  
วันที่ ๑๔ ส.ค. ๒๕๕๙.  
เวลา ๑๓.๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลราชวิถี สถาบัน  
พระบรมราชชนก สถาบันสมทบทวิทยาลัยมหิดล ได้ดำเนินการขออนุมัติจากมหาวิทยาลัยมหิดล แต่งตั้ง  
คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการผู้ตรวจสอบประจำทางกลุ่ม  
สถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย และได้เสนอแพทยสภาตั้งแต่วันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๕๗ แล้วนั้น เนื่องจาก  
เกิดปัญหาในการประสานงานติดตามหนังสือรับรองหลักสูตรฉบับปรับปรุง ในการนี้ โรงพยาบาลราช  
วิถี จึงได้ส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา  
ชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถี เพื่อให้ทางแพทยสภาพได้พิจารณาด้วย

ขอเรียนว่า คณะกรรมการแพทยสภาพในการประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๕๙ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ได้  
พิจารณาแล้วมีมติรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต  
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลราชวิถี สถาบัน ตามข้อเสนอแนะของกลุ่มสถาบัน  
แพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(๑) ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙

๑๓

ขอแสดงความนับถือ

๑๓ ส.ค. ๒๕๕๙

○

มนูหะ วงศ์สุธรรม (นายแพทย์สัมพันธ์ คงฤทธิ์)

เลขที่การแพทยสภา

ฝ่ายฝึกอบรมและสอบ

(นายชานสกัด กนกภานุพงษ์)

โทร. ๐๒ ๕๙๐ ๑๘๘๐ นายแพทย์

กรรมการ

ผู้ช่วยผู้อำนวย

๑๓ ส.ค. ๒๕๕๙

ภาคผนวก ๙

รายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรี

รายวิชาที่เปิดสอนในระดับปริญญาตรีประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ ดังนี้

นmgm	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPD	๖๓๐	Clinical Experiences in Pediatrics I		
นmgm	๖๓๑	โภชนาการคลินิก ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPD	๖๓๑	Clinical Nutrition I		
นmgm	๖๓๒	ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPD	๖๓๒	Clinical Experiences in Pediatrics II		
นmgm	๖๓๓	โภชนาการคลินิก ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPD	๖๓๓	Clinical Nutrition II		
นmgz	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOP	๖๓๐	Clinical Experiences in Ophthalmology I		
นmgz	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOP	๖๓๑	Clinical Experiences in Ophthalmology II		
นmgz	๖๓๒	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPC	๖๓๐	Clinical Experiences in Psychiatry I		
นmgz	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPC	๖๓๑	Clinical Experiences in Psychiatry II		
นmpch	๖๓๐	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๐	Tissue Culture Technique I		
นmpch	๖๓๑	พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๑	Applied Clinical Pathology I		
นmpch	๖๓๒	พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๒	Specific Topics in Pathology I		
นmpch	๖๓๓	เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๓	Transfusion Medicine I		
นmpch	๖๓๔	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๔	Tissue Culture Technique II		
นmpch	๖๓๕	พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๕	Applied Clinical Pathology II		
นmpch	๖๓๖	พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๖	Specific Topics in Pathology II		
นmpch	๖๓๗	เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	๖๓๗	Transfusion Medicine II		
nmrs	๖๓๐	รังสีวินิจฉัย ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	๖๓๐	Diagnostic Radiology I		
nmrs	๖๓๑	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	๖๓๑	Nuclear Medicine I		
nmrs	๖๓๒	รังสีรักษา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	๖๓๒	Radiotherapy I		
nmrs	๖๓๓	รังสีวินิจฉัย ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	๖๓๓	Diagnostic Radiology II		

นmorph	6304	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	634	Nuclear Medicine II		
นmorph	6305	รังสีรักษา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	635	Radiotherapy II		
นmorph	6306	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์พื้นฟู ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARM	630	Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I		
นmorph	6307	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์พื้นฟู ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARM	631	Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine II		
นmorph	6308	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NASM	630	Specific Topics in Family and Community Medicine I		
นmorph	6309	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASM	631	Specific Topics in Family and Community Medicine II		
นmorph	6310	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASM	632	International Family and Community Medicine		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAAS	630	Clinical Experiences in Anesthesiology I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAAS	631	Clinical Experiences in Anesthesiology II		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NASU	630	Clinical Experiences in Surgery I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASU	631	Clinical Experiences in Surgery II		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางสุสานิคามาสต์และนรีเวชวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOG	630	Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II		
นmorph	6310	การวางแผนครอบครัวและการเมบูตรยาก ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOG	631	Family Planning and Infertility I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางสุสานิคามาสต์และนรีเวชวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOG	632	Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II		
นmorph	6310	การวางแผนครอบครัวและการเมบูตรยาก ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOG	633	Family Planning and Infertility II		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOT	630	Clinical Experiences in Otolaryngology I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOT	631	Clinical Experiences in Otolaryngology II		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAMD	630	Clinical Experiences in Medicine I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางดจวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAMD	631	Clinical Experiences in Dermatology I		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	632	Clinical Experiences in Medicine II		
นmorph	6310	ประสบการณ์คลินิกทางดจวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	633	Clinical Experiences in Dermatology II		

นμօր	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางอρθρο�εδικส์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOR	630	Clinical Experiences in Orthopaedics I		
นμօր	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางอρθρο�εδิคส์ ๒	๒ (๐-๔-๔)	หน่วยกิต
NAOR	631	Clinical Experiences in Orthopaedics II		
นμօນ	๖๓๐	นิติเวชศาสตร์ ๒	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAEF	630	Forensic Medicine II		
นμօນ	๖๓๑	นิติเวชศาสตร์ ๓	๒ (๐-๔-๔)	หน่วยกิต
NAEF	631	Forensic Medicine III		
นμρກ	๔๐๗	ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน	๒ (๐-๔-๒)*	หน่วยกิต
NAID	407	Life Skills at Community Hospital		
*วิชาเปิดใหม่				
นμρກ	๑๓๑	การพัฒนาตน ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	131	Self Development I		
นμρກ	๑๓๒	การพัฒนาตน ๒	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	132	Self Development II		
นμρກ	๑๓๓	การพัฒนาตน ๓	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	133	Self Development III		

นอกจากรายวิชาชั้นต้นแล้ว นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล