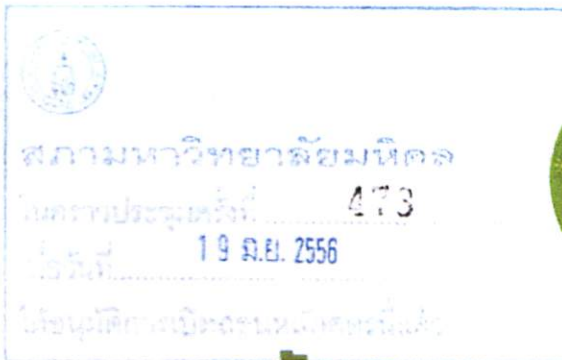


- เล่ม ๑๐๑๑ หน้า ๑๖๗๖



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่

17 พ.ค. 2561

สุภรัตน์

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

๑๓๕

(นายสมชาติ ทนทาน)
ผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษา

Doctor of medicine program



ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

สถาบันพระบรมราชชนก สถาบันสมทบ มหาวิทยาลัยมหิดล

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖

ที่ ศธ 0506(4)/1569

ถึง มหาวิทยาลัยมหิดล



กรมการศึกษานอกโรงเรียน
เลขที่ 1938
วันที่ 12.5.61
เวลา 11.11

กองบริหารการทะเบียน
เลขที่ 2938
วันที่ 1 ส.ย. 2561
เวลา 14.17 น.

มหาวิทยาลัยมหิดล
เลขรับ 12156
วันที่ 12.5.61
เวลา 12.56

13, คณะบริหารการศึกษ

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

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

จึงแจ้งมาเพื่อทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวน 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา

โทรศัพท์ 0 2039 5620

โทรสาร 0 2039 5665

เรียน อธิการบดี (ผ่านรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา)

ด้วย สกอ. ได้พิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตร
แพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556 ของศูนย์แพทย์
ศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบัน
พระบรมราชชนก โดยแจ้งให้ทราบว่า คณะกรรมการการอุดมศึกษา
ได้รับทราบการอนุมัติหลักสูตรดังกล่าว เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม
2561 โดยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรครั้งต่อไป ขอให้
มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตาม
แนวทางกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552
ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการอย่างน้อย 5 คน โดยมีอาจารย์ผู้รับ
ผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อย 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิหรือเชี่ยวชาญใน
สาขาวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งเป็นบุคลากรภายนอก อย่างน้อย 2 คน
หากมีองค์กรวิชาชีพให้มีผู้แทนองค์กรวิชาชีพร่วมเป็นกรรมการ
ด้วยอย่างน้อย 1 คน

- จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ และสมควรแจ้งหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้
1. ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก (พร้อมหลักสูตร 1 เล่ม)
 2. คณะแพทยศาสตร์ ร.พ.รามธิบดี (พร้อมหลักสูตร 1 เล่ม)
 3. กองเทคโนโลยีสารสนเทศ
 4. กองแผนงาน
 5. งานทะเบียนและประมวลผล
- กองบริหารการศึกษา
- สมควรแจ้งที่ประชุมคณะกรรมการประจำมหาวิทยาลัยมหิดล

เฉพาะหนังสือ

เพื่อทราบ
- ดันเรื่องคืบงานพัฒนาการศึกษา

ผู้รับ
4 มิ.ย. 61

อ.น.น
4/6/61

1 มิ.ย. 2561

กองบริหารการศึกษา

ผู้บริหารเอกสารแจ้ง MARSIS แล้ว

- 8 มิ.ย. 2561

(นายสมชาติ พนาเกษม)
ผู้อำนวยการกองบริหารการศึกษา
4 มิ.ย. 61

เรียน อธิการบดี
4 มิ.ย.
(กมลชนก บพ. สุวัฒน์ เบญจพลพิทักษ์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายการศึกษา
5 มิ.ย. 2561

ทราบ / ดำเนินการได้
(กมล 01ก)

งานบริหารเอกสารได้รับเรื่อง
วันที่ - 7 มิ.ย. 2561 เวลา 13.45 น.

ศาสตราจารย์คลินิกนายแพทย์โรชนัย เมธีไตรรัตน์
รักษาการแทน รองอธิการบดี
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
07 มิ.ย. 2561

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป	๑
หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร	๗
หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	๑๐
หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	๓๗
หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	๔๑
หมวดที่ ๖ การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร ๔๗	
หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร ๔๙	
หมวดที่ ๘ การประเมิน และปรับปรุงหลักสูตร ๕๖	
 ภาคผนวก	
ภาคผนวก ๑ คำอธิบายรายวิชา ๕๘	
ภาคผนวก ๒ เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ กับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖	๑๐๕
ภาคผนวก ๓ แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้	๑๑๐
หลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ	
ภาคผนวก ๔ ขอบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาในระดับอนุปริญญา ๑๓๗ และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒	
ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ.๒๕๕๑	
ภาคผนวก ๕ การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖	๑๕๘
ภาคผนวก ๖ ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ๑๗๗	

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะ

โรงพยาบาลมหाराชนครราชสีมา สถาบันพระบรมราชชนก

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย

: แพทยศาสตรบัณฑิต

ภาษาอังกฤษ

: Doctor of Medicine Program

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ย

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 (๖ ปี) ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

๕ .๒ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

๕ .๓ การรับเข้าศึกษา รับเฉพาะนักศึกษาสัญชาติไทย เป็นไปตามระเบียบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาใน

สถาบันอุดมศึกษาของกำหนดการรับนักศึกษาโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน มหาวิทยาลัยมหิดล

๕ .๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น ความร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์ 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 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๕

๖.๓ หลักสูตรปรับปรุงนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี ในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๕

๖.๔ คณะกรรมการพิจารณากลั่นกรองหลักสูตร ให้การรับรองหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๕๖

๖.๕ ที่ประชุมคณบดีมหาวิทยาลัยมหิดล พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๖ วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

๖.๖ สภามหาวิทยาลัยมหิดล อนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๔๗๓ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๖

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา ๒๕๕๘ (หลังจากเปิดสอนเป็นเวลา ๓ ปี)

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

ประกอบวิชาชีพแพทย์ ชดใช้ทุนในราชการกระทรวงสาธารณสุข
หลังปริญญา นักวิจัย

เมื่อสิ้นสุดการใช้ทุนแล้วสามารถศึกษาต่อระดับ

๙. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑.	๓-๓๐๐๗-๐๐๐๕X-XX-X นพ.สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาริบัติมหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๓๓ สม. มหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๓๙ ว.ว. (เวชศาสตร์ป้องกันระบาดวิทยา) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๙ อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย: ๒๕๔๕ MHSc (Family Medicine) University of Toronto, Canada: ๒๕๔๘ อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภา, ไทย ๒๕๕๓
๒.	๕-๑๒๐๑-๐๐๐๘X-XX-X นพ.โยธี ทองเป็นใหญ่	พ.บ. (เกียรตินิยม) โรงพยาบาลรามาริบัติมหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๒๓ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๒๙ M.Sc. (Clinical Epidemiology) McMaster University, Canada: ๒๕๓๕ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๘
๓.	๓-๑๐๑๕-๐๐๖๗X-XX-X นพ.สรรัตน์ เลอมาโนวรรตน์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๒๗ ว.ว. (ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๓
๔.	๓-๓๐๐๑-๐๑๒๙X-XX-X นพ.สุวิทย์ จิตภักดิ์ดินทร์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไทย: ๒๕๓๔ ว.ว. (สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๐
๕.	๓-๖๐๑๑-๐๑๐๐X-XX-X นพ.นิพัทธ์ สีมขจร	วท.บ., พ.บ. (เกียรตินิยม) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย: ๒๕๒๔ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๐ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหารและโรคตับ) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๖
๖.	๓-๔๐๙๙-๐๐๘๐X-XX-X นพ.มนตรี เวียงเพิ่ม	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไทย: ๒๕๒๕ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๔ อ.ว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๙

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ๑๐.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา
- ๑๐.๒ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๑๐.๓ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๑๐.๔ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๑๐.๕ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- ๑๐.๖ โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมาราชนครินทร์
- ๑๐.๗ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนในสาธารณสุขเขต ๑๔
- ๑๐.๘ ปฏิบัติงานการแพทย์ในสถานการณ์จริง เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพ ที่สถานบริการสุขภาพ
ระดับปฐมภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน
ระดับทุติยภูมิ ได้แก่ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป
ระดับตติยภูมิ 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 การติดตามประเมินผลการทำงานบัณฑิตแพทย์ พ.ศ.๒๕๕๕

ผลการติดตามประเมินบัณฑิตโดยสอบถามผู้ใช้บัณฑิต ผู้รับบริการ และให้บัณฑิตประเมินตนเอง พบว่ามีระดับความพึงพอใจต่อคุณภาพบัณฑิตอยู่ในระดับดี แต่ยังมีโอกาสพัฒนาในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะที่จำเป็นในการทำงานกับชุมชน

อัตราการคงอยู่ระยะสั้นคือมีการใช้ทุนครบ ๓ ปี พบว่าอัตราการคงอยู่ของบัณฑิตแพทย์รุ่นที่ ๑ -๔ เท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ต่อมา รุ่นที่ ๕-๗ เท่ากับร้อยละ ๘๑, ๘๘, ๙๗ ตามลำดับ หลังจากครบใช้ทุน ได้มีการศึกษาต่อแพทย์เฉพาะทางหรือพัฒนาตนเองแล้วยังคงทำงานในพื้นที่เขตตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขที่ ๑๔ (เขตจังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และสุรินทร์) อัตราการคงอยู่ระยะกลางโดยทำงาน ๔-๙ ปีในเขตนี้ เท่ากับร้อยละ ๗๓

การปรับปรุง หลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิตนี้ เพื่อเสริมการทำงานและ การ คงอยู่ของบัณฑิตแพทย์ให้สามารถปฏิบัติงานตอบสนองปัญหาชุมชนและมีการคงอยู่ในชนบทมากขึ้น

๑๒. ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตร

สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ทำให้ต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ดังนี้

- ๑๒.๑ เน้นการศึกษาวิชาทั่วไปมากขึ้น เพื่อพัฒนาบัณฑิตแพทย์ให้เข้าใจธรรมชาติ โลกทัศน์กว้างไกล และเป็นคนดี ได้แก่ คุณธรรม จริยธรรม การสื่อสาร สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปศาสตร์ รวมทั้งการพัฒนาการเรียนรู้ชีวิตผ่านกิจกรรม
- ๑๒.๒ เน้นการบูรณาการความรู้ และการนำไปใช้จริง เน้นการดูแลสุขภาพระดับปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และการสร้างเสริมสุขภาพ การดูแลปัญหาสุขภาพเหตุจากสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพ เช่น อาชีวอนามัย โรคอ้วน โรคเบาหวาน เป็นต้น
- ๑๒.๓ เน้นวิธีการเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การวิเคราะห์สังเคราะห์เพื่อแก้ปัญหา การตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้เกิดการใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต นำไปประยุกต์ในทุกสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ๑๒.๔ เตรียมความพร้อมให้เป็นบัณฑิตแพทย์ที่คำนึงถึงสุขภาพของประชาชนในชนบท มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และเลือกใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม
- ๑๒.๕ ให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้รอบด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การปกครองส่วนท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของภาคประชาชน การปกครองในระบอบประชาธิปไตย

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

ศศภท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร
LATH	100	Arts of Thai Language Communication
๑๓.๑.๒ กลุ่มวิชาที่สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน ๑๕ รายวิชา คือ		
วทคร	๑๑๑	เทคนิคการเรียนรู้
SCID	111	Learning Techniques
วทชว	๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ
SCBI	113	Essential Biology
วทคณ	๑๘๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์
SCMA	181	Statistics for Medical Science
วทฟส	๑๕๓	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์
SCPY	153	Basic Physics for Medical Science
วทคม	๑๑๑	เคมีทั่วไป
SCCH	111	General Chemistry
วทคม	๑๒๒	เคมีอินทรีย์
SCCH	122	Organic Chemistry
วทคม	๑๑๑	เคมีทั่วไป
SCCH	111	General Chemistry
วทคม	๑๒๒	เคมีอินทรีย์
SCCH	122	Organic Chemistry
วทชว	๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑
SCBI	102	Biology Laboratory I
วทคม	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

๑๓.๒ รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้คณะอื่น ไม่มี

๑๓.๓ การบริหารจัดการ

แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อทำหน้าที่ การบริหารจัดการเป็นแบบสหวิทยาการ ระหว่างคณะฯ ไปยังภาควิชาที่เกี่ยวข้อง (interdisciplinary) ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ในการ พิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลนักศึกษาและการประเมินผลการดำเนินการ โดยมี เป้าหมาย วัตถุประสงค์เป็นไปตามคำอธิบายลักษณะรายวิชาใน มคอ.๓ รายละเอียดของรายวิชา

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๑.๑ ปรัชญาหลักสูตร

เพื่อผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ ตามเกณฑ์มาตรฐานของแพทยสภา มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทาง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในชนบท สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม พัฒนาคุณภาพชีวิตและประชาชนในชาติ มีความใฝ่รู้ มีคุณธรรมและสามารถดำรงชีวิตอยู่ด้วยความสุข

๑.๒ วัตถุประสงค์หลักสูตร

เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕ หมวด ๒ มาตรา ๑๑ และพึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional competencies) ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้

(๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เคารพในสิทธิผู้ป่วย และ มุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(๒) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาพูด ภาษาท่าทาง และภาษาเขียนได้อย่างเหมาะสม

(๓) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และความปลอดภัย ทั้งการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยสามารถประเมินขีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย

(๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา วางแผน ดำเนินการ และแก้ปัญหาได้อย่างครบวงจร

(๕) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

(๖) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นหาหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินใจความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

(๗) สามารถประเมินและปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เต็มศักยภาพ และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท

๑.๓ วัตถุประสงค์แต่ละชั้นปี

ชั้นปี	วัตถุประสงค์ทั่วไป	วิชาที่จัดการศึกษา
๑ เตรียมแพทย์	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต สิ่งแวดล้อมโลก และกฎแห่งธรรมชาติ มี ทักษะในการคิดและให้เหตุผลตาม กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และ ปรัชญา	การเตรียมเพื่อการศึกษาวิชาแพทย์ เคมีทั่วไป ปฏิบัติการเคมี เคมีอินทรีย์ ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา ภาษาอังกฤษ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนา สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนาคน ศิลปะวิทยาการเพื่อการพัฒนา คน กระบวนการชีวิต : จากโมเลกุลสู่เซลล์ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต เทคนิคการเรียนรู้ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร วิชาเลือกเสรี
๒ ปรีคลินิก ๑	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติของมนุษย์ และการอยู่ร่วมกันเป็นสังคมของมนุษย์ โดยการผสมผสานองค์ความรู้ใน สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการ เชื่อมโยงแบบองค์รวมในการตรวจ วินิจฉัยสุขภาพของมนุษย์	หลักการสื่อสาร โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ พื้นฐานการแพทย์ด้านเซลล์และโมเลกุล ประสาทวิทยา- ศาสตร์การแพทย์ จรรยาบรรณวิชาชีพ หลักการใช้ยารักษา- โรค การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย สุขภาพชุมชน- พื้นฐาน
๓ ปรีคลินิก ๒	สามารถแก้ปัญหาธรรมชาติการเกิดโรค พยาธิสภาพ สุขภาพอนามัยของมนุษย์ และชุมชน เครื่องมือในการดูแลสุขภาพ อนามัย	กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข พันธุศาสตร์การแพทย์ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์ ปฏิสัมพันธ์ของโฮสต์และจุลชีพ ปฏิบัติการเวชศาสตร์ พยาธิวิทยา ระบบ บทนำคลินิก เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์ วิชาเลือกเสรี
๔ ระยะที่ ๑ คลินิกพื้นฐาน	สามารถแก้ปัญหาการแก้ปัญหาผู้ป่วย โดยเน้นหลักการวินิจฉัยโรค วินิจฉัย ชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ และ คุณภาพชีวิต	จิตเวชศาสตร์ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ เวชศาสตร์- ครอบครัวและชุมชน รังสีวิทยา เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ เวชศาสตร์บูรณาการ วิชาเลือกเสรี
๕ ระยะที่ ๒ คลินิกคืบหน้า	สามารถแก้ปัญหาการแก้ปัญหาผู้ป่วย โดยเน้นหลักการดูแลผู้ป่วยแบบ ผสมผสานอย่างเป็น องค์กรร่วม ปัญหา สาธารณสุข การสร้างเสริมสุขภาพและ คุณภาพชีวิต	จิตเวชศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ จักษุวิทยา โสต ศอ นาสิกวิทยา นิติเวชศาสตร์ เวชศาสตร์บูรณาการ
๖ ระยะที่ ๓ คลินิกปฏิบัติ	ดูแลรักษาโรค ให้การป้องกันโรค พื้นฟู สมรรถภาพและสร้างเสริมสุขภาพ สนับสนุนงานสาธารณสุข	อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวช- ศาสตร์ เวชศาสตร์ฉุกเฉินออร์โธปิดิกส์ เวชศาสตร์ครอบครัว- และชุมชน เวชศาสตร์บูรณาการ วิชาเลือกทางคลินิก

๒. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก ๗ ปีโดยพิจารณาจากดัชนีชี้วัด (Key Performance Indicator) ที่อยู่ในการประเมินคุณภาพการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร	รวบรวมติดตามผลการประเมินการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรทุก ๗ ปีในด้านความพึงพอใจ และภาวการณ์ดำเนินงานของบัณฑิต	- ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้นำทำและการประกอบอาชีพภายใน ๑ ปี - ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต - ความคิดเห็น/ความพึงพอใจของบัณฑิต และศิษย์เก่า
มีการทดลองสร้างรายวิชาจากผลการติดตามบัณฑิต	เยี่ยมสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม	รายงานการเยี่ยมบัณฑิต
มีการประเมินรายวิชาทุกปี	ให้ทุกรายวิชาจัดการประเมินทุกรายวิชาในหลักสูตรนี้	ผลการประเมินรายวิชาประกอบด้วย ด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน การประเมินผลนักศึกษา และความพึงพอใจในภาพรวมต่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้
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.๒๕๔๘

๑.๒ การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ไม่มี

๑.๓ การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

คณะฯ ใช้ระบบหน่วยกิตในการดำเนินการศึกษา จำนวนหน่วยกิตบ่งถึงปริมาณการศึกษาของแต่ละรายวิชา การกำหนดหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เทียบเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

- (๑) การเรียนการสอนภาคทฤษฎี 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 แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนขึ้นศึกษาตลอดทั้งปีการศึกษา แบบบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติและกำหนดให้การศึกษา 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) ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ (๑), (๒), (๓), (๔) และ (๕) ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- (๑) วิชาภาคทฤษฎี เรียนวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. และการปฏิบัติงานอยู่เวรนอกเวลาราชการ
- (๒) วิชาภาคปฏิบัติ เรียนวันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์ เวลา ๐ ๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. และการปฏิบัติงานอยู่เวรนอกเวลาราชการ

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา *

- (๑) เป็นผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.๖) และเรียนชั้น ม.๔-ม.๖ ในจังหวัดที่สมัครหลักสูตรสาขาวิทยาศาสตร์
- (๒) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และคะแนนเฉลี่ยสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 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

- (๕) มีความประพฤติดีโดยมีเอกสารรับรองจากผู้อำนวยการโรงเรียนหรือผู้แทน
- (๖) มีสุขภาพอนามัยดีโดยผ่านการตรวจรับรองตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด
- (๗) ไม่อยู่ในเพศบรรพชิต นักบวช หรือ นักพรต
- (๘) ผ่านการสอบข้อเขียนทางวิชาการของมหาวิทยาลัยมหิดล
- (๙) ผ่านการสอบสัมภาษณ์ ทุกขั้นตอน จากคณะกรรมการคัดเลือก จากมหาวิทยาลัยมหิดล และ กระทรวง

สาธารณสุข

(๑๐) เป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาในหลักสูตรของ โครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท หรือโครงการกระจาย แพทย์หนึ่งทุนหนึ่งอำเภอ จนจบหลักสูตร และเมื่อสำเร็จการศึกษาจะปฏิบัติงานตามสัญญาที่ตกลงกับหน่วยงานที่สังกัด หรือ กระทรวงสาธารณสุข

(๑๑) คุณสมบัติเฉพาะเพิ่มเติมสำหรับผู้มีสิทธิ์สมัครในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

๑๑.๑ ผู้ที่มีสิทธิ์สมัครเพื่อรับทุนในโครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษา ชั้นคลินิก จะต้องสมัครและเข้าค่ายเตรียมความพร้อมที่จัดโดยศูนย์แพทย์ฯ นั้น เมื่อผ่านการเข้าค่ายและได้รับการรับรองจาก ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะต้องสมัครและสอบในระบบมหิดลเพื่อชาวชนบท เพื่อรับทุนในโครงการ กระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

๑๑.๒ ผู้ที่มีสิทธิ์สมัครต้องไม่เรียนอยู่ในโรงเรียนในเขตอำเภอเมืองของจังหวัด ที่จะใช้สิทธิ์สมัครในโครงการ กระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน

(*คุณสมบัติและเกณฑ์การคัดเลือกให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท กระทรวง สาธารณสุข ร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล)

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

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

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

(๑) จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และความ รับผิดชอบ

(๒) จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และ อาจารย์แพทย์ของศูนย์แพทยศาสตร- ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา

(๓) จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ วันปฐมนิเทศ นักศึกษากับอาจารย์ วันพบผู้ปกครอง ชั้นปีที่ ๑, ๓ (ภาคปลาย) การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ - ๖ จากอาจารย์ ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชา และงานประเมินผล

จัดกิจกรรมสอนเสริม clinical correlation เริ่มตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒, ๓ โดยอาจารย์ทางคลินิก จากศูนย์แพทยศาสตร- ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา

มีการจัดระบบการดูแลนักศึกษาร่วมกันระหว่าง คณะวิทยาศาสตร์ และ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา

(๔) ประเมิน ติดตามแก้ไขปัญหา นักศึกษากลุ่มเสี่ยงเป็นระยะ 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 และได้รับงบประมาณหมวดอุดหนุนทั่วไปและงบประมาณลงทุนหมวดที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และหมวดครุภัณฑ์จัดสรรจากรัฐบาล ผ่านกระทรวงสาธารณสุข ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๓๙ ตามโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ซึ่งงบประมาณที่ได้รับจะขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละปีการศึกษา โดย

- จัดสรรให้ที่ สำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท(สบพช.) ร้อยละ ๒
- จัดสรรให้ที่มหาวิทยาลัยมหิดล ร้อยละ ๕

ซึ่ง สบพช.จะดำเนินการจัดโอนให้ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 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	๕,๘๔๐,๘๓๖.๗๗	บาท
๒.๖.๒.๔ หมวดค่าครุภัณฑ์ (๒๐%)	๕,๗๔๗,๔๖๕.๕๙	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 หมวดค่าครุภัณฑ์วัสดุหอพัก	๒,๘๖๕,๐๐๓.๕๐	บาท
รวม	๔๒,๘๕๒,๖๒๒.๓๘	บาท

ประมาณการรายจ่าย(ต่อหัวต่อคนต่อปี) ๒๙๗,๕๘๗.๖๖ บาท

หมายเหตุ คำนวณค่าใช้จ่ายจากนักศึกษาชั้นปีที่ ๔-๖ (ชั้นคลินิก)

๒ .๗ ระบบการศึกษาแบบชั้นเรียน

เป็นระบบหน่วยกิตตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี และ
ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดลเรื่องคำชี้แจงวิธีปฏิบัติตามข้อบังคับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจัดการศึกษาดังนี้

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

(๒) นักศึกษาชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖ จัดการศึกษาแบบหมุนเวียนกลุ่มนักศึกษาตามรายวิชาตลอดปีการศึกษาโดย

ในชั้นปีที่ ๔ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

ในชั้นปีที่ ๕ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

ในชั้นปีที่ ๖ มีเวลาการศึกษา ๔๔ สัปดาห์

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเข้ามหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

๓. โครงสร้างหลักสูตร

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑ หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจำนวน

๒๕๑ หน่วยกิต

๓.๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๓ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

๑๕ หน่วยกิต

๒. กลุ่มวิชาภาษา

๙ หน่วยกิต

๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

๙ หน่วยกิต

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

๒๑๒ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๘๐ หน่วยกิต

๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

๑๒๖ หน่วยกิต

๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก

๖ หน่วยกิต

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

๖ หน่วยกิต

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

รายวิชาเรียงลำดับตามหมวดวิชา ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ในแต่ละหมวดวิชาเรียงลำดับตามอักษรของรหัสย่อภาษาไทย

หน่วยกิตของแต่ละรายวิชาระบุตัวหน่วยกิตรวมไว้หน้าวงเล็บ ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการเรียน การสอนแบบบรรยายและปฏิบัติต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา โดยกำหนด ดังนี้

ตัวเลข รหัสรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 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)

นม : NA หมายถึง โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา (Maharat Nakhon Ratchasima Hospital)

วท : SC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science)

สม : SH หมายถึง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (Faculty of Social Science and Humanities)

ศศ : LA หมายถึง คณะศิลปศาสตร์ (Faculty of Arts Science)

- ตัวอักษร ๒ ตัวหลังเป็นอักษรย่อของภาควิชา/ชื่อรายวิชาหรือโครงการที่รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

• อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา: (NA)

กม : PD หมายถึง กุมารเวชศาสตร์ (Pediatrics)

รก : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา (Integrated departmental studies)

จษ : OP หมายถึง จักษุวิทยา (Ophthalmology)

จว : PC หมายถึง จิตเวชศาสตร์ (Psychiatry)

อน : EF หมายถึง เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชวิทยา (Emergency and Forensic Medicine)

พร : PA หมายถึง พยาธิวิทยา (Pathology)

รส : RD หมายถึง รังสีวิทยา (Radiology)

วส : SM หมายถึง เวชศาสตร์สังคม (Social Medicine)

วฟ : RM หมายถึง เวชศาสตร์ฟื้นฟู (Rehabilitation Medicine)

วญ : AS หมายถึง วิสัญญีวิทยา (Anesthesiology)

ศศ : SU หมายถึง ศัลยศาสตร์ (Surgery)

สน : OT หมายถึง โสต ศอ นาสิกวิทยา (Otolaryngology)

สด : OG หมายถึง สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา (Obstetrics & Gynecology)

อย : MD หมายถึง อายุรศาสตร์ (Medicine)

อร : OR หมายถึง ออร์โธปิดิกส์ (Orthopedics)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ (วท : SC)

คร : ID หมายถึง รายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างภาควิชา(Integrated Departmental Studies)

คณ : MA หมายถึง คณิตศาสตร์ (Mathematics)

คม : CH หมายถึง เคมี (Chemistry)

ชค : BC หมายถึง ชีวเคมี (Biochemistry)

ชว : BI หมายถึง ชีววิทยา (Biology)

ฟส : PY หมายถึง ฟิสิกส์ (Physics)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (คส : SH)

สค : SS หมายถึง สังคมศาสตร์ (Social Science)

มน : HU หมายถึง มนุษยศาสตร์ (Humanities)

- อักษรย่อที่การจัดการเรียนการสอนอยู่ในความรับผิดชอบของคณะศิลปศาสตร์ (ศศ : LA)

ภท : TH หมายถึง ภาษาไทย (Thai Language)

ภอ : EN หมายถึง ภาษาอังกฤษ (English Language)

ข. ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังอักษรย่อของรายวิชา

- เลขตัวหน้า หมายถึง ระดับชั้นปี ที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้นๆ

- เลข ๒ ตัวท้าย หมายถึง ลำดับที่ของการเปิดรายวิชาในแต่ละหมวดหมู่ ของรายวิชานั้นๆ เพื่อไม่ให้ตัวเลขซ้ำซ้อนกัน

ตัวอย่าง นมกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑

NAPD 401 Pediatrics I

หมายถึง

รายวิชากุมารเวชศาสตร์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

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** เรียงตามหมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี ตามลำดับดังนี้

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ๓๓ หน่วยกิต				
๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			จำนวน ๑๕ หน่วยกิต	
- รายวิชาแกน (มหาวิทยาลัยมหิดลกำหนด)			จำนวน ๗ หน่วยกิต	
มมศท	๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
MUGE	101	General Education for Human Development		
มมศท	๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
MUGE	102	Social Studies for Human Development		
มมศท	๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
MUGE	103	Arts and Science for Human Development		
- รายวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา 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		
- รายวิชา โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จำนวน ๒ หน่วยกิต				
นมรภ	๒๐๑	สุขภาพชุมชนพื้นฐาน	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAID	201	Fundamental Community Health		
๒. กลุ่มวิชาภาษา จำนวน			๙ หน่วยกิต	
ศศภอ	๑๐๓	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	103	English Level 1		
ศศภอ	๑๐๔	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	104	English Level 2		
ศศภอ	๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	105	English Level 3		
ศศภอ	๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LAEN	106	English Level 4		
(เรียน ๒ วิชา จำนวน ๖ หน่วยกิต จัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ)				
ศศภท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
LATH	100	Arts of Thai Language Communication		

๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (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	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
SCPY	153	Basic Physics for Medical Science		
วทคม	๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖) ^{s1}	หน่วยกิต
SCCH	111	General Chemistry		
วทคม	๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) ^{s1}	หน่วยกิต
SCCH	122	Organic Chemistry		

ข. หมวดวิชาเฉพาะ ๒ ๑๒ หน่วยกิต

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน ๘๐ หน่วยกิต

๑.๑ รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ ๑๗ หน่วยกิต

วทคม	๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖) ^{s1}	หน่วยกิต
SCCH	111	General Chemistry		
วทคม	๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) ^{s1}	หน่วยกิต
SCCH	122	Organic Chemistry		
วทชว	๑๐๒	ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)	หน่วยกิต
SCBI	102	Biology Laboratory I		
วทคม	๑๑๙	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	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	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	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
SCPY	154	Physics for Medical Science		

^{s1} หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒ หน่วยกิต

๑.๒ รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

๖๓ หน่วยกิต

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

๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก

จำนวน ๑๒๖ หน่วยกิต

๒.๑ รายวิชากุมารเวชศาสตร์

๑๖ หน่วยกิต

นมกม	๔๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๑	๓ (๓-๐-๖)	หน่วยกิต
NAPD	401	Pediatrics I		
นมกม	๔๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๒	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAPD	402	Pediatrics II		
นมกม	๕๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAPD	503	Pediatrics III		
นมกม	๕๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPD	504	Pediatrics IV		
นมกม	๖๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๕	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAPD	601	Pediatrics V		
นมกม	๖๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๖	๓ (๐-๖-๓)	หน่วยกิต
NAPD	602	Pediatrics VI		

๒.๒ รายวิชาจักษุวิทยา

๒ หน่วยกิต

นมจษ	๕๐๒	จักษุวิทยา	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAOP	502	Ophthalmology		

๒.๓ รายวิชาจิตเวชศาสตร์

๖ หน่วยกิต

นมจว	๔๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAPC	401	Psychiatry I		
นมจว	๕๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๒	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAPC	501	Psychiatry II		
นมจว	๕๐๒	จิตเวชศาสตร์ ๓	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPC	502	Psychiatry III		

๒.๔ รายวิชานิติเวชศาสตร์และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๕ หน่วยกิต

นมอน	๕๐๑	นิติเวชศาสตร์ ๑	๑ (๑-๐-๒)	หน่วยกิต
NAEF	501	Forensic Medicine I		
นมอน	๖๐๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๔ (๑-๖-๕)	หน่วยกิต
NAEF	603	Emergency Medicine		

๒.๕ รายวิชาวิสัญญีวิทยา

๓ หน่วยกิต

นมวญ	๕๐๒	วิสัญญีวิทยา	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NAAS	502	Anesthesiology		

๒.๖ รายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน

๑๑ หน่วยกิต

นมวส	๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NASM	402	Family and Community Medicine II		
นมวส	๕๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	๔ (๒-๔-๖)	หน่วยกิต
NASM	502	Family and Community Medicine III		
นมวส	๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASM	603	Family and Community Medicine IV		

๒.๗ รายวิชาศัลยศาสตร์

นมศศ	๔๐๑	ศัลยศาสตร์ ๑
NASU	401	Surgery I
นมศศ	๔๐๔	ศัลยศาสตร์ ๒
NASU	404	Surgery II
นมศศ	๔๐๕	ศัลยศาสตร์ ๓
NASU	405	Surgery III
นมศศ	๕๐๑	ศัลยศาสตร์ ๔
NASU	501	Surgery IV
นมศศ	๕๐๒	ศัลยศาสตร์ ๕
NASU	502	Surgery V
นมศศ	๖๐๑	ศัลยศาสตร์ ๖
NASU	601	Surgery VI
นมศศ	๖๐๒	ศัลยศาสตร์ ๗
NASU	602	Surgery VII

๒.๘ รายวิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา ๓

นมสน	๕๐๑	โสต ศอ นาสิกวิทยา
NAOT	501	Otolaryngology

๒.๙ รายวิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

นมสต	๔๐๑	สูติศาสตร์ ๑
NAOG	401	Obstetrics I
นมสต	๔๐๒	นรีเวชวิทยา ๑
NAOG	402	Gynaecology I
นมสต	๕๐๓	สูติศาสตร์ ๒
NAOG	503	Obstetrics II
นมสต	๕๐๔	นรีเวชวิทยา ๒
NAOG	504	Gynaecology II
นมสต	๖๐๑	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓
NAOG	601	Obstetrics & Gynaecology III
นมสต	๖๐๒	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔
NAOG	602	Obstetrics & Gynaecology IV

๒.๑๐ รายวิชาอายุรศาสตร์

นมอย	๔๐๑	อายุรศาสตร์ ๑
NAMD	401	Medicine I
นมอย	๔๐๔	อายุรศาสตร์ ๒
NAMD	404	Medicine II
นมอย	๔๐๕	อายุรศาสตร์ ๓
NAMD	405	Medicine III
นมอย	๕๐๑	อายุรศาสตร์ ๔
NAMD	501	Medicine IV
นมอย	๕๐๒	อายุรศาสตร์ ๕
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

หน่วยกิต

๓ (๒-๒-๕)	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	601	Medicine VI		
นมอย	๖๐๒	อายุรศาสตร์ ๗	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	602	Medicine VII		
๒.๑๑ รายวิชารังสีวิทยา			๓ หน่วยกิต	
นมรส	๔๐๒	รังสีวิทยา	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NARD	402	Radiology		
๒.๑๒ รายวิชาออร์โธปิดิกส์			๗ หน่วยกิต	
นมอร	๕๐๓	ออร์โธปิดิกส์ ๑	๓ (๒-๒-๕)	หน่วยกิต
NAOR	503	Orthopaedics I		
นมอร	๖๐๒	ออร์โธปิดิกส์ ๒	๔ (๑-๖-๕)	หน่วยกิต
NAOR	602	Orthopaedics II		
๒.๑๓ รายวิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๒			หน่วยกิต	
นมวฟ	๕๐๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NARM	501	Rehabilitation Medicine		
๒.๑๔ รายวิชาบูรณาการภาควิชา			๘ หน่วยกิต	
นมรภ	๔๐๓	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	๒ (๑-๒-๓)	หน่วยกิต
NAID	403	Evidence-Based Medicine		
นมรภ	๔๐๕	เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	405	Integrated Medicine I		
นมรภ	๔๐๖	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	406	Integrated Medicine II		
นมรภ	๕๐๑	เวชศาสตร์บูรณาการ ๓	๒ (๒-๐-๔)	หน่วยกิต
NAID	501	Integrated Medicine III		

๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก จำนวน ๖ หน่วยกิต ประกอบด้วยรายวิชาต่างๆ ดังนี้

นมกม	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPD	630	Clinical Experiences in Pediatrics I		
นมกม	๖๓๑	โภชนาการคลินิก ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPD	631	Clinical Nutrition I		
นมกม	๖๓๒	ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPD	632	Clinical Experiences in Pediatrics II		
นมกม	๖๓๓	โภชนาการคลินิก ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPD	633	Clinical Nutrition II		
นมจษ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOP	630	Clinical Experiences in Ophthalmology I		
นมจษ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOP	631	Clinical Experiences in Ophthalmology II		
นมจว	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPC	630	Clinical Experiences in Psychiatry I		
นมจว	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPC	631	Clinical Experiences in Psychiatry II		
นมพร	๖๓๐	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	630	Tissue Culture Technique I		
นมพร	๖๓๑	พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	631	Applied Clinical Pathology I		
นมพร	๖๓๒	พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	632	Specific Topics in Pathology I		
นมพร	๖๓๓	เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAPA	633	Transfusion Medicine I		
นมพร	๖๓๔	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	634	Tissue Culture Technique II		
นมพร	๖๓๕	พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	635	Applied Clinical Pathology II		
นมพร	๖๓๖	พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	636	Specific Topics in Pathology II		
นมพร	๖๓๗	เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAPA	637	Transfusion Medicine II		
นมรส	๖๓๐	รังสีวินิจฉัย ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	630	Diagnostic Radiology I		
นมรส	๖๓๑	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	631	Nuclear Medicine I		
นมรส	๖๓๒	รังสีรักษา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARD	632	Radiotherapy I		
นมรส	๖๓๓	รังสีวินิจฉัย ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	633	Diagnostic Radiology II		

นมรส	๖๓๔	เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	634	Nuclear Medicine II		
นมรส	๖๓๕	รังสีรักษา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARD	635	Radiotherapy II		
นมวฟ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NARM	630	Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I		
นมวฟ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NARM	631	Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine II		
นมวส	๖๓๐	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NASM	630	Specific Topics in Family and Community Medicine I		
นมวส	๖๓๑	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASM	631	Specific Topics in Family and Community Medicine II		
นมวส	๖๓๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASM	632	International Family and Community Medicine		
นมวญ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAAS	630	Clinical Experiences in Anesthesiology I		
นมวญ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางวิสัญญีวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAAS	631	Clinical Experiences in Anesthesiology II		
นมศศ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NASU	630	Clinical Experiences in Surgery I		
นมศศ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางศัลยศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NASU	631	Clinical Experiences in Surgery II		
นมสต	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOG	630	Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II		
นมสต	๖๓๑	การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOG	631	Family Planning and Infertility I		
นมสต	๖๓๒	ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOG	632	Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II		
นมสต	๖๓๓	การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOG	633	Family Planning and Infertility II		
นมสน	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOT	630	Clinical Experiences in Otolaryngology I		
นมสน	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOT	631	Clinical Experiences in Otolaryngology II		
นมอย	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAMD	630	Clinical Experiences in Medicine I		
นมอย	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAMD	631	Clinical Experiences in Dermatology I		
นมอย	๖๓๒	ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	632	Clinical Experiences in Medicine II		
นมอย	๖๓๓	ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAMD	633	Clinical Experiences in Dermatology II		

นมอธ	๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAOR	630	Clinical Experiences in Orthopaedics I		
นมอธ	๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๒	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAOR	631	Clinical Experiences in Orthopaedics II		
นมอน	๖๓๐	นิติเวชศาสตร์ ๒	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAEF	630	Forensic Medicine II		
นมอน	๖๓๑	นิติเวชศาสตร์ ๓	๔ (๐-๘-๔)	หน่วยกิต
NAEF	631	Forensic Medicine III		
นมรภ	๔๐๗	ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน	๒ (๐-๔-๒)*	หน่วยกิต
NAID	407	Life Skills at Community Hospital		

*วิชาเปิดใหม่

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี ๖ หน่วยกิต

นมรภ	๑๓๑	การพัฒนาตน ๑	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	131	Self Development I		
นมรภ	๑๓๒	การพัฒนาตน ๒	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	132	Self Development II		
นมรภ	๑๓๓	การพัฒนาตน ๓	๒ (๐-๔-๒)	หน่วยกิต
NAID	133	Self Development III		

นอกจากรายวิชาข้างต้นแล้ว นักศึกษาสามารถเลือกรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๑.๔ แสดงแผนการศึกษา

ชั้นปีที่ ๑

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)
ภาคการศึกษาที่ ๑		
วทคม ๑๑๑	เคมีทั่วไป ๓ (๓-๐-๖)	‡
SCCH 111	General Chemistry	
วทคม ๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี (ต่อเนื่อง) ๑ (๐-๓-๑)	
SCCH 119	Chemistry Laboratory	
วทฟส ๑๕๓	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCPY 153	Basic Physics for Medical Science	
วทฟส ๑๑๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	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	
ศศภอ ๑๐๓-๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๑ -๔	๓ (๒-๒-๕) [†]
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 (๒-๒-๕)
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)

ภาคการศึกษาที่ ๒

วทคม ๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖) ‡
SCCH 122	Organic Chemistry	
วทฟส ๑๕๔	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 154	Physics for Medical Science	
วทคณ ๑๘๑	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	
ศศภอ ๑๐๓ -๑๐๖	ภาษาอังกฤษระดับ ๑ -๔	๓ (๒-๒-๕) †
AREN 103-106	English Level I-IV	
มมศท ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓)
MUGE 103	Arts and Science for Human Development	
ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ๓ (๒-๒-๕)	
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

วทศร ๒๔๑	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๑	๒ (๑-๒-๓)
SCID 241	Structure and Development of Human Body I	
วทศร ๒๔๒	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๒	๓ (๑-๔-๔)
SCID 242	Structure and Development of Human Body II	
วทศร ๒๔๓	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๓	๒ (๑-๒-๓)
SCID 243	Structure and Development of Human Body III	
วทศร ๒๔๖	เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	๓ (๒-๒-๕)
SCID 246	Basic Cell and Molecular Medicine	
วทศร ๒๕๑	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	๔ (๒-๔-๖)
SCID 251	Medical Neuroscience I	
วทศร ๒๕๒	ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	๒ (๒-๐-๔)
SCID 252	Medical Neuroscience II	
สมสค ๑๔๔	หลักการสื่อสาร ๒ (๒-๐-๔)	
SHSS 144	Principle of Communication	
นมรภ ๒๐๑	สุขภาพชุมชน พื้นฐาน ๒ (๑-๒-๓)	
NAID 201	Fundamental Community Health	

รวม

๒๐

ภาคการศึกษาที่ ๒

วทศร ๒๔๔	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๔	๓ (๑-๔-๔)
SCID 244	Structure and Development of Human Body IV	
วทศร ๒๔๕	โครงสร้างและพัฒนาการของร่างกายมนุษย์ ๕ ๒ (๑-๒-๓)	
SCID 245	Structure and Development of Human Body V	
วทศร ๒๖๑	การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย ๑	๓ (๒-๒-๕)
SCID 261	Functional Systems of Human Body I	
วทศร ๒๖๒	การทำงานของระบบอวัยวะในร่างกาย ๒	๔ (๓-๒-๗)
SCID 262	Functional Systems of Human Body II	
วทศร 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)

ภาคการศึกษาที่ ๑

วทศร ๓๓๑	การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	๓ (๒-๒-๕)
SCID 331	Human Immune Response	
วทศร ๓๓๒	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑ ๔ (๓-๒-๗)	
SCID 332	Host-Microbe Interaction I	
วทศร ๓๓๓	ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๒ ๓ (๒-๒-๕)	
SCID 333	Host-Microbe Interaction II	
วทศร 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		๑๖

ภาคการศึกษาที่ ๒

นมพธ ๓๑๓	ปฏิบัติการเวชศาสตร์	๓ (๒-๒-๕)
NAPA 313	Laboratory Medicine	
นมพธ ๓๑๔	พยาธิวิทยาระบบ	๕ (๓-๔-๘)
NAPA 314	Systemic Pathology	
นมรภ ๓๐๒	บทนำคลินิก	๖ (๓-๖-๙)
NAID 302	Introduction to Medicine	
นมวส ๓๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑	๓ (๒-๒-๕)
NASM 302	Family and Community Medicine I	
นมรภ ๓๐๕	บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์	๒ (๑-๒-๓)
NAID 305	Introduction to Medical Profession and Ethics	
รวม		๑๙

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่

๓

๓๕

ชั้นปีที่ ๔

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)		
นมจว ๔๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๑	๒ (๑-	๒-๓)	
NAPC 401	Psychiatry I			
นมอย ๔๐๑	อายุรศาสตร์ ๑		๒ (๑-๒-๓)	
NAMD 401	Medicine I			
นมอย ๔๐๔	อายุรศาสตร์ ๒		๓ (๓-๐-๖)	
NAMD 404	Medicine II			
นมอย ๔๐๕	อายุรศาสตร์ ๓		๓ (๐-๖-๓)	
NAMD 405	Medicine III			
นมศศ ๔๐๑	ศัลยศาสตร์ ๑		๒ (๒-๐-๔)	
NASU 401	Surgery I			
นมศศ ๔๐๔	ศัลยศาสตร์ ๒		๓ (๓-๐-๖)	
NASU 404	Surgery II			
นมศศ ๔๐๕	ศัลยศาสตร์ ๓		๓ (๐-๖-๓)	
NASU 405	Surgery III			
นมสต ๔๐๑	สูติศาสตร์ ๑		๔ (๒-๔-๖)	
NAOG 401	Obstetrics I			
นมสต ๔๐๒	นรีเวชวิทยา ๑		๒ (๑-๒-๓)	
NAOG 402	Gynaecology I			
นมกม ๔๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๑		๓ (๓-๐-๖)	
NAPD 401	Pediatrics I			
นมกม ๔๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๒		๓ (๐-๖-๓)	
NAPD 402	Pediatrics II			
นมวส ๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒		๓ (๒-๒-๕)	
NASM 402	Family and Community Medicine II			
นมรส ๔๐๒	รังสีวิทยา		๓ (๒-๒-๕)	
NARD 402	Radiology			
นมรภ ๔๐๓	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์		๒ (๑-๒-๓)	
NAID 403	Evidence-Based Medicine			
นมรภ ๔๐๕	เวชศาสตร์บูรณาการ ๑		๒ (๒-๐-๔)	
NAID 405	Integrated Medicine I			
นมรภ ๔๐ ๖	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒		๒ (๒-๐-๔)	
NAID 406	Integrated Medicine II			
วิชาเลือกทางคลินิก		๒		
รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๔		๔๔		

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น **block rotation** ให้นักศึกษาหมุนเวียนขึ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา
ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษาต้น

ชั้นปีที่ ๕

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	
นมจว ๕๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๒		๒ (๒-๐-๔)
NAPC 501	Psychiatry II		
นมจว ๕๐๒	จิตเวชศาสตร์ ๓		๒ (๐-๔-๒)
NAPC 502	Psychiatry III		
นมวส ๕๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓		๔ (๒-๔-๖)
NASM 502	Family and Community Medicine III		
นมวญ ๕๐๒	วิสัญญีวิทยา		๓ (๒-๒-๕)
NAAS 502	Anesthesiology		
นมสต ๕๐๓	สูติศาสตร์ ๒		๒ (๑-๒-๓)
NAOG 503	Obstetrics II		
นมสต ๕๐๔	นรีเวชวิทยา ๒		๒ (๑-๒-๓)
NAOG 504	Gynaecology II		
นมกม ๕๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๓		๒ (๒-๐-๔)
NAPD 503	Pediatrics III		
นมกม ๕๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๔		๒ (๐-๔-๒)
NAPD 504	Pediatrics IV		
นมอย ๕๐๑	อายุรศาสตร์ ๔		๓ (๓-๐-๖)
NAMD 501	Medicine IV		
นมอย ๕๐๒	อายุรศาสตร์ ๕		๓ (๐-๖-๓)
NAMD 502	Medicine V		
นมศศ ๕๐๑	ศัลยศาสตร์ ๔		๓ (๓-๐-๖)
NASU 501	Surgery IV		
นมศศ ๕๐๒	ศัลยศาสตร์ ๕		๓ (๐-๖-๓)
NASU 502	Surgery V		
นมอร ๕๐๓	ออร์โธปิดิกส์ ๑		๓ (๒-๒-๕)
NAOR 503	Orthopaedics I		
นมวฟ ๕๐๑	เวชศาสตร์ฟื้นฟู		๒ (๑-๒-๓)
NARM 501	Rehabilitation Medicine		
นมจษ ๕๐๒	จักษุวิทยา		๒ (๑-๒-๓)
NAOP 502	Ophthalmology		
นมสน ๕๐๑	โสต ศอ นาสิกวิทยา		๓ (๒-๒-๕)
NAOT 501	Otolaryngology		
นมอน ๕๐๑	นิติเวชศาสตร์ ๑		๑ (๑-๐-๒)
NAEF 501	Forensic Medicine I		
นมรภ ๕๐๑	เวชศาสตร์บูรณาการ ๓		๒ (๒-๐-๔)
NAID 501	Integrated Medicine III		
รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๕			๔

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น **block rotation** ให้นักศึกษาหมุนเวียนขึ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา
ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษานั้น

ชั้นปีที่ ๖

รหัสวิชา	วิชา	จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ค้นคว้า)	
นมอน ๖๐๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน		๔ (๑-๖-๕)
NAEF 603	Emergency Medicine		
นมอย ๖๐๑	อายุรศาสตร์ ๖		๔ (๐-๘-๔)
NAMD 601	Medicine VI		
นมอย ๖๐๒	อายุรศาสตร์ ๗		๔ (๐-๘-๔)
NAMD 602	Medicine VII		
นมศศ ๖๐๑	ศัลยศาสตร์ ๖		๔ (๐-๘-๔)
NASU 601	Surgery VI		
นมศศ ๖๐๒	ศัลยศาสตร์ ๗		๔ (๐-๘-๔)
NASU 602	Surgery VII		
นมอร ๖๐๑	ออร์โธปิดิกส์ ๓		๔ (๑-๖-๕)
NAOR 601	Orthopaedics III		
นมสต ๖๐๑	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓		๓ (๐-๖-๓)
NAOG 601	Obstetrics & Gynaecology III		
นมสต ๖๐๒	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔		๓ (๐-๖-๓)
NAOG 602	Obstetrics & Gynaecology IV		
นมกม ๖๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๕		๓ (๐-๖-๓)
NAPD 601	Pediatrics V		
นมกม ๖๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๖		๓ (๐-๖-๓)
NAPD 602	Pediatrics VI		
นมวส ๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔		๔ (๐-๘-๔)
NASM 603	Family and Community Medicine IV		
วิชาเลือกทางคลินิก			๔

รวมหน่วยกิตชั้นปีที่ ๖

๔๔

หมายเหตุ : จัดตารางการศึกษาเป็น **block rotation** ให้นักศึกษาหมุนเวียนขึ้นศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา
ตลอดทั้งปีการศึกษา และลงทะเบียนครั้งเดียวในภาคการศึกษานั้น

๓.๑.๕ คำอธิบายรายวิชา

รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก

_๑ หน้า ๕๘

๓.๒ ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๓.๒. ๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน : ปีที่สำเร็จการศึกษา
๑.	๓-๓๐๐๗-๐๐๐๕X-XX-X นพ.สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๓๓ สม. มหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๓๙ ว.ว. (เวชศาสตร์ป้องกันระบาดวิทยา) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๙ อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน อาชีวเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย: ๒๕๔๕ MHS (Family Medicine) University of Toronto, Canada: ๒๕๔๘ อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภา, ไทย ๒๕๕๓
๒.	๕-๑๒๐๑-๐๐๐๘X-XX-X นพ.โยธี ทองเป็นใหญ่	พ.บ. (เกียรตินิยม) โรงพยาบาลรามธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๒๓ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๒๙ M.Sc. (Clinical Epidemiology) McMaster University, Canada: ๒๕๓๕ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกัน) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๘
๓.	๓-๑๐๑๕-๐๐๖๗X-XX-X นพ.สรวิทย์ เลอมาโนวรรตน์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ไทย: ๒๕๒๗ ว.ว. (ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๓
๔.	๓-๓๐๐๑-๐๑๒๙X-XX-X นพ.สุวิทย์ จิตภักดิ์ดินทร์	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไทย: ๒๕๓๔ ว.ว. (สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๐
๕.	๓-๖๐๑๑-๐๑๐๐X-XX-X นพ.นิพัทธ์ สีมาจระ	วท.บ., พ.บ. (เกียรตินิยม) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทย: ๒๕๒๔ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๐ อ.ว. (กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหารและโรคตับ) แพทยสภา, ไทย ๒๕๔๖
๖.	๓-๔๐๙๙-๐๐๘๐X-XX-X นพ.มนตรี เวียงเพิ่ม	พ.บ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไทย: ๒๕๒๕ ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๔ อ.ว. (จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น) แพทยสภา, ไทย ๒๕๓๙

๓.๒.๒ จำนวนอาจารย์ประจำจากคณะต่าง ๆ ดังนี้

(๑) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๒๕๐	คน
(๒) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๗/๓	คน
(๓) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	จำนวน	๔๑	คน
(๔) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	จำนวน	๒๙๔	คน

๓.๒.๓ จำนวนอาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลสมทบ และหน่วยงาน ภายนอกโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	จำนวน	๒๖	คน
--	-------	----	----

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน)

หลักสูตรได้จัดให้มีรายวิชาในลักษณะของประสบการณ์การฝึกปฏิบัติ การเพิ่มพูนทักษะทางคลินิก โดยศึกษาและฝึกปฏิบัติวิชาชีพในสถานการณ์จริง ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลศูนย์ โดยมีอาจารย์แพทย์เป็นผู้ดูแลให้คำปรึกษาอย่างเพียงพอแก่นักศึกษา

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงาน /ฝึกภาคสนาม

คณะฯ มีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์ฝึกปฏิบัติงาน /ฝึกภาคสนามของนักศึกษา มีดังนี้

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (๒) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๓) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งตามลำดับความสำคัญ
- (๔) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๕) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (๖) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- (๗) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ ๆ
- (๘) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (๙) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (๑๐) สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาและสร้างนวัตกรรมได้

(๑๑) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

(๑๒) มีมนุษยสัมพันธ์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี

(๑๓) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมและเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข

สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม

(๑๔) มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

(๑๕) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

(๑๖) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

(๑๗) มีความสามารถทางวิชาชีพ

๔.๒ ช่วงเวลาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม ตามข้อ ๔.๑ ดังนี้

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

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

๕. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

๕.๑ คำอธิบายโดยย่อ

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาได้ศึกษาประเด็นปัญหาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สนใจ โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการระบาด ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

๕.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย สามารถทำวิจัยเบื้องต้นเพื่อการแก้ปัญหาทางการแพทย์ได้ และสามารถนำเสนอผลงานด้วยวาจา เขียนผลงานวิจัยในระดับชั้นต้น วิพากษ์งานวิจัย เผยแพร่ผลงานในระดับโรงพยาบาล และประเทศ

๕.๓ ช่วงเวลา

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

๕.๔ จำนวนหน่วยกิต รวมอยู่ในการประเมินผลรายวิชา

- ชั้นปีที่ ๓ ในรายวิชา นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒
- ชั้นปีที่ ๕ ในรายวิชา นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓
- ชั้นปีที่ ๖ ในรายวิชา นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔
- ชั้นปีที่ ๔ ในรายวิชา นมรภ 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 /มาตรฐาน
การประเมินผลรายวิชา
- (๒) ผู้เรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามแบบฟอร์ม
- (๓) ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแบบฟอร์ม
- (๔) ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาและรับการประเมินโดยผู้สอนประจำรายวิชา ซึ่งเข้าร่วมฟังการนำเสนอผล
การศึกษา
- (๕) ผู้รับผิดชอบรายวิชานำคะแนนทุกส่วน เสนอขอความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำวิชาทุกคน ผ่าน
คณะกรรมการหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ

หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
๑.๑ ความเป็นผู้นำ ทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ	- กิจกรรมนอกหลักสูตรตามความสนใจ ช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับเพื่อน พัฒนาทักษะในการบริหารจัดการและการเป็นผู้นำ - ฝึกวินัยในการตรงต่อเวลาในการเข้าชั้นเรียน การสอบ หรือการนัดหมาย มีความรับผิดชอบ - กิจกรรมชมรมต่างๆ
๑.๒ มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- เรียนรู้ทักษะการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine) ในการค้นคว้าศึกษาหาความรู้ - มอบหมายงานโครงการงาน ให้นักศึกษาไปค้นคว้า และนำเสนอผลงาน
๑.๓ มีจิตอาสา	- กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์และบริการวิชาการแก่สังคมของนักศึกษา - กิจกรรมออกหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ตามความสมัครใจ ช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น มีประสบการณ์กับปัญหาสาธารณสุขของประชาชนในชนบท

๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

๒.๑ ด้านคุณธรรม จริยธรรม

๒.๑.๑ ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริบาลสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง
- (๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวชปฏิบัติ

๒.๑.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (๑) เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา
- (๒) บรรยาย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ ในรายวิชาที่สอนแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- (๓) มอบหมายงาน
- (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 และระบบบริหารสุขภาพ
- (๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์
- (๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
- (๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าในเศรษฐศาสตร์คลินิก
- (๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- (๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับ สร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม
- (๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- (๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย

๒.๒.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

- (๑) บรรยาย
- (๒) เรียนกลุ่มย่อย การฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และการพบผู้ป่วย
- (๓) เรียนรู้จากสถานการณ์จริง กรณีศึกษา ให้มีประสบการณ์ตรง
- (๔) มอบหมายงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ให้นักศึกษาเรียนรู้วิธีค้นหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ
- (๕) ใช้สื่ออุปกรณ์ 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 และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง
- (๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับ สภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้
- (๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าและเหมาะสม
- (๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

๒.๓.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (๑) อภิปรายกลุ่ม
- (๒) กรณีศึกษา
- (๓) การฝึกปฏิบัติ และการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริง โดยมีการกำกับดูแลจากอาจารย์ผู้สอนอย่างเหมาะสม
- (๔) มอบหมายงาน

๒.๓.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- (๑) รายงานผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- (๒) สังเกตพฤติกรรม
- (๓) สอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา
- (๔) รายงานผลกรณีศึกษา

๒.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**๒.๔.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ**

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

๒.๔.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (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) ประเมินจากผลงานกลุ่ม และรายงานพฤติกรรมที่ผิดปกติ (incidental report)
- (๓) สอบเมื่อสิ้นสุดการเรียนรายวิชา

๒.๕ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

๒.๕.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

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

๒.๕.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) บรรยาย
- (๒) กรณีศึกษา
- (๓) มอบหมายโครงการเล็ก ๆ ให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลงาน
- (๔) ฝึกทักษะการสื่อสารกับผู้ป่วยตลอดในระดับชั้นคลินิก รวมทั้งการบันทึกข้อมูลทางการแพทย์

๒.๕.๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (๑) คุณภาพผลงานที่ได้รับมอบหมาย
- (๒) ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรม การสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ
- (๓) สอบข้อเขียน

๒.๖ ด้านทักษะพิสัย

๒.๖.๑ ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิก

- (๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม
- (๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันที่และให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม
- (๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น
- (๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม

๒.๖.๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางคลินิก

- (๑) เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยเริ่มจากการเรียนจากหุ่น อุปกรณ์ ผู้ป่วยจำลองจนถึงการเรียนรู้จากผู้ป่วยจริง
- (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) สอบข้อเขียน
- (๔) คุณภาพรายงาน

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

(Curriculum

Mapping) กระจายละเอียดตามเอกสารแนบท้ายใน ภาคผนวก ๓ หน้า ๑๑๐

หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ และ
ประกาศศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ว่าด้วยการประเมินตัดสินผลการศึกษา พ.ศ.
๒๕๕๑

การประเมินความสามารถทางคลินิก ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
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) และการประเมินการปฏิบัติงานโดยการสังเกตพฤติกรรม (direct observation)
๓. การประเมินด้านเจตคติ ใช้แบบฟอร์มการประเมินผลโดยการสังเกตของอาจารย์หรือแพทย์พี่เลี้ยง ประเมินจาก ๖ องค์ประกอบ คือ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การทำงานเป็นทีม การเห็นประโยชน์ผู้ป่วย การพัฒนาตนเอง อย่างต่อเนื่อง 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 ตักเตือนทางวาจา ครั้งที่ ๓ ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และได้สัญลักษณ์ M ๒. ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า และไม่มีเหตุผลอันสมควร ๓. ฝ่าฝืนระเบียบ ของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน ๔. มีกิริยามารยาท หรือ ความประพฤติไม่เหมาะสม เช่น การแต่งกายไม่เรียบร้อย คู้ หลัง คุยโทรศัพท์ในห้องเรียนเป็นประจำ ฯลฯ

สัญลักษณ์	ความหมาย
U	ไม่น่าพอใจ (Unsatisfactory) ตัวอย่าง : ๑. ติด M (ได้รับการตักเตือนจากอาจารย์ และแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้นักศึกษารับทราบ) และ ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข ๒. บิดเบือนข้อมูล ๓. ไม่รับผิดชอบผู้ป่วยหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ๔. ฝ่าฝืนระเบียบของภาควิชา/คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน ๕. ปลอมลายเซ็นและเอกสาร ไม่ว่ากรณีใดๆ ๖. ขาดเรียนโดยไม่แจ้งล่วงหน้า และไม่มีเหตุผลอันสมควร ๗. ทุจริตการสอบ ๘. ลักทรัพย์ ๙. จงใจละเมิดสิทธิผู้ป่วยหรือเจตนาทำเวชปฏิบัติโดยที่ผู้ป่วยเดือดร้อนหรือไม่ยินยอม ๑๐. มีความประพฤติที่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อผู้อื่นหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ๑๑. ฝ่าฝืนระเบียบ ของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน

การคิดคะแนน มีเกณฑ์การคิดคะแนน ดังนี้

๑. นำคะแนนดิบแต่ละรายการมาทำเป็นร้อยละ จากนั้นคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก แล้วรวมทั้งหมดเป็นคะแนน ร้อยละคูณน้ำหนัก เพื่อใช้ประกอบเป็นเกณฑ์การพิจารณาปรับเกรด
๒. การประเมินโดยคะแนนดิบแต่ละรายการมาทำเป็นคะแนนมาตรฐาน T score จากนั้นคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนัก และรวมคะแนนมาตรฐาน T score คูณน้ำหนัก ทั้งหมดเป็นคะแนนมาตรฐาน T score สุดท้าย แล้วนำมา แบ่งเกรด ตามวิธีทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - ๒.๑ หาค่า Median, SD ของคะแนนมาตรฐาน T score สุดท้าย แล้วนำมาแบ่งเกรดด้วยสูตร $\text{Median} \pm \dots \text{SD}$ ซึ่งนักศึกษาจะต้องได้เกรดไม่ต่ำกว่า C จึงจะถือว่าผ่าน
 - ๒.๒ การกำหนดค่าความสามารถของกลุ่มกับการกำหนดจุดต่ำสุดของ A ของนักศึกษาแต่ละรุ่นดูจาก แท้มเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา 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	๔	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. การขอสอบแก้ตัว นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ ๑, ๒, ๓ ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยอนุโลม
 ๖. นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ ภาคการศึกษาปลาย ถึงชั้นปีที่ ๖ ศึกษาที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ต้องไม่มีรายวิชาใด ที่ได้เกรดต่ำกว่า C หรือได้สัญลักษณ์ U ถ้ามีรายวิชาใดที่ศึกษาที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ได้เกรดต่ำกว่า C ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้
 - ๖.๑ กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น D หรือ D+ ให้พิจารณาดังนี้
 - ๖.๑.๑ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๗๐ หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) และให้อยู่ในดุลยพินิจ ของภาควิชาพร้อมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า
 - 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 กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น F ให้พิจารณาดังนี้
 - ๖.๒.๑ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๗๐ หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาพร้อมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า
 - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบแก้ตัว
 - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
 - หรือให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
 - ๖.๒.๒ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๖๐ หรือ MEAN-2SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาพร้อมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า
 - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C หรือ
 - ให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
 - ๖.๒.๓ นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบน้อยกว่าร้อยละ ๖๐ และ MEAN-2SD และเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) พิจารณาให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- ทั้งนี้การปรับเกรดในข้อ ๘ ให้พิจารณาร่วมกับข้อบังคับข้ออื่น ๆ ต่อไปนี้ โดยภาควิชาจะพิจารณาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล

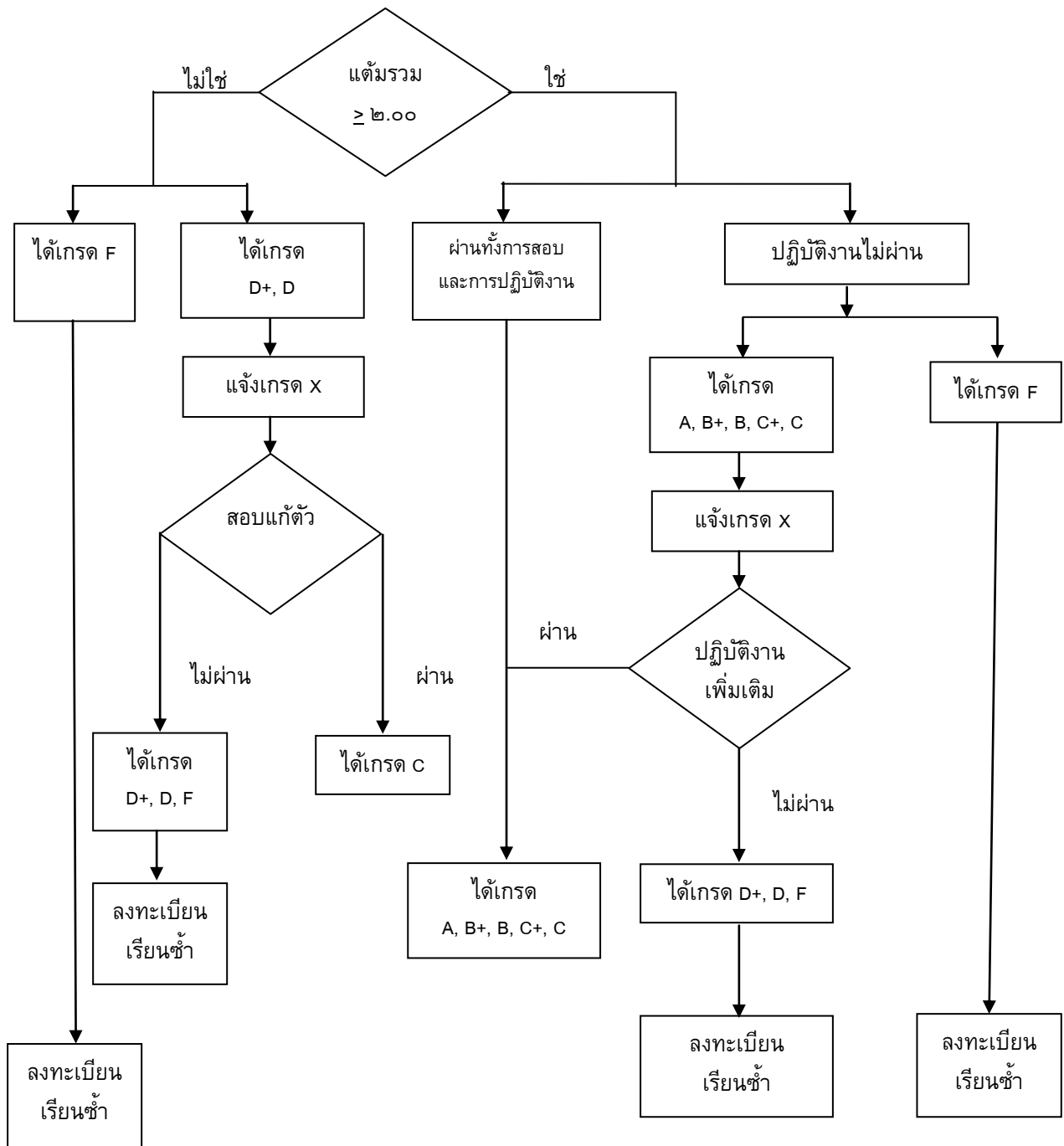
๖.๓ การสอบแก้ตัว สอบซ่อม และลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- ๖.๓.๑ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น D หรือ D+ ให้สอบแก้ตัว ๑ ครั้ง หรือขึ้นอยู่กัดุลยพินิจของภาควิชาพร้อมกับคณะกรรมการงานประเมินผลยังไม่ผ่านเกณฑ์ ให้ประกาศเกรดเป็น **D** หรือ D+ คงเดิมและจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษาและกรณีที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป
- ๖.๓.๒ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น F จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษา ถ้าลงทะเบียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป

๖.๔ การพิจารณาปรับเกรด

- ๖.๔.๑ นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๐๐ คณะกรรมการงานประเมินผลจะเรียกพบนักศึกษาเตือนให้ทราบถึงผลการเรียน และหาแนวทางการช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้น
- ๖.๔.๒ นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็นเกรด D หรือ D+ และต้องสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฏิบัติงานเพิ่ม ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะรายงานผลการสอบแก้ตัวเป็น X แม้ว่า จะสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฏิบัติงานผ่านแล้ว แต่จะยังไม่ปรับเกรดให้ ต้องรอผลจากการพิจารณาแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นประจำปี ซึ่งต้องมากกว่าหรือเท่ากับ ๑.๘๐
- ๖.๔.๓ นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นตลอดหลักสูตรต่ำกว่า ๒.๐๐ หรือตลอดปีการศึกษาต่ำกว่า ๒.๘๐ หรือภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งต่ำกว่า ๑.๘๐ จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคปกติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาพร้อมกับคณะกรรมการงานประเมินผล

การสอบแก้ตัว



๒. กระบวนการสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

- ๒.๑ มีคณะกรรมการทวนสอบที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน ๓ ใน ๔ คน
- ๒.๒ คัดเลือกรายวิชาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในทุกสาขาวิชาตามเกณฑ์การคัดเลือกที่คณะกรรมการทวนสอบกำหนด
- ๒.๓ คณะกรรมการฯ ตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงาน โครงการงานและอื่นๆ ที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย
- ๒.๔ คณะกรรมการสัมภาษณ์นักศึกษาแพทย์ การตรวจสอบแบบฟอร์มการให้คะแนนการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ตรวจสอบการเขียนรายงานผู้ป่วย การเขียนกรณีศึกษา ที่ผู้เรียนทำเพื่อขอรับการประเมิน

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- ๓.๑ การให้ปริญญา
 - การพิจารณาให้ได้รับปริญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้
 - ๓.๑.๑ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆ ครบตามหลักสูตร
 - ๓.๑.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
 - ๓.๑.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญา
 - ๓.๒ เกณฑ์อื่นๆ ของการให้ปริญญา ดังที่ระบุไว้ในข้อ ๓.๑.๑ ตามระเบียบบคุนยแพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ดังนี้
 - ๓.๒.๑ ต้องสอบผ่านการสอบรวบยอดหรือการสอบอื่นๆ ที่สถาบันกำหนด
 - สอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination)
 - ๓.๒.๒ ไม่มีบุคลิกภาพ และ/หรือ มีพฤติกรรมสัจเจตคติที่ขัดต่อการเป็นแพทย์ที่ดี ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา
 - ๓.๓ การให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม
 - นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๑ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐ และให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยมอันดับ ๒ เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - ๓.๓.๑ มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษา หรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
 - ๓.๓.๒ มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ ๓.๑ และ ๓.๒
 - ๓.๓.๓ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร
 - ๓.๔ กรณีที่นักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แต่มีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อจนสำเร็จ นักศึกษาสามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หากมีจำนวนหน่วยกิตสะสมที่ได้ศึกษาเพียงพอตามเกณฑ์การรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๖ การพัฒนาอาจารย์และบุคลากร

๑. เตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

๑.๑ อาจารย์ใหม่ทุกคนเข้ารับการปฐมนิเทศและการอบรมอาจารย์ใหม่ ที่ประกอบด้วย

- (๑) บทบาทหน้าที่และความสำคัญของการเป็นครูแพทย์ ด้วยการอบรมระยะสั้นเรื่องแพทยศาสตรศึกษา
- (๒) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในคณะและกิจกรรมต่าง ๆ ของคณะ
- (๓) สิทธิประโยชน์ของอาจารย์ และกฎระเบียบต่าง ๆ

๑.๒ ภาควิชามอบหมายอาจารย์อาวุโสเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง โดยมีหน้าที่

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

๑.๓ อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึงในด้านการจัดการเรียนการสอน และความรู้ที่ทันสมัยในทาง การแพทย์ ตลอดจนการวิจัย โดยจัดกิจกรรมพัฒนาวิชาการภายในคณะ และส่งเสริมให้เข้าร่วมประชุม สัมมนาและอบรม ในสถาบันการศึกษาอื่น ดังนี้

- (๑) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายในมหาวิทยาลัย
- (๒) สนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม ประชุมวิชาการภายนอกมหาวิทยาลัย
- (๓) ศึกษาดูงานอบรมในต่างประเทศ
- (๔) สนับสนุนให้เป็นนักวิจัยของคณะ
- (๕) ร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะ หรือภายนอกคณะ และตีพิมพ์ผลงาน
- (๖) เข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- (๗) สนับสนุนให้ลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์หรือวิชาการ

๒. การพัฒนาความรู้ และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร

๒.๑ การพัฒนาทักษะประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- (๑) จัดระบบการประเมินการสอนของอาจารย์ เป็นการประเมินอย่างมีส่วนร่วมระหว่าง ผู้สอน ผู้บริหาร และผู้เรียน
- (๒) จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อทบทวน /ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนประจำปี โดยเน้นที่ต้นแบบ มาตรฐานคุณวุฒิสาขาแพทยศาสตรบัณฑิต ตามรายละเอียดหลักสูตรและรายละเอียดของรายวิชา (course specification)
- (๓) จัดอบรมประจำปีเกี่ยวกับทักษะการสอน และการประเมินผลที่ทันสมัยทั้งในห้องเรียนและในโรงพยาบาล ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
- (๔) สนับสนุนอาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการและดูงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล
- (๕) จัดอาจารย์พี่เลี้ยงให้แก่อาจารย์ใหม่และพัฒนาแบบ 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 /อบรมทักษะเฉพาะตำแหน่งอย่างน้อยปีละครั้ง ภายนอกมหาวิทยาลัย
- (๔) จัดกลุ่มบุคลากรและกระบวนการเพื่อการจัดการความรู้ข้ามหน่วยงาน

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 ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โดยคณะกรรมการทั้ง ๒ ชุดจะให้ออกข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ ของการจัดการศึกษา เช่น การจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การศึกษา ปัญหาของนักศึกษา การพัฒนาอาจารย์ ฯลฯ เพื่อให้ได้มาตรฐานการศึกษาที่ดี และข้อเสนอแนะต่างๆ จะถูกส่งไปยังคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษา เพื่อพิจารณา และนำไปดำเนินการในระดับภาควิชาต่อไป นโยบายจากผู้บริหารระดับสูง จะส่งผ่านไปยังผู้บริหารด้านหลักสูตร และส่งไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ไปกำกับดูแลให้คำแนะนำ ในรายวิชาและ/หรือภาควิชา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา จะมีการประเมินผลจากนักศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในทุกด้าน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาในปีการศึกษาถัดไป

๒. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

๒.๑ การบริหารงบประมาณ

จัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างเสริมพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อตำราทั้งเป็นรูปแบบสิ่งพิมพ์ และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดหาสื่อการสอน หุ่น และหัตถการต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกผู้ป่วยจำลอง การจัดให้มีโสตทัศนูปกรณ์ ในห้องบรรยายครบทุกห้อง จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้ยังจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งสำหรับการพัฒนาอาจารย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าในระบบการศึกษา

๒.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

๒.๒.๑ ด้านสถานที่

๒.๒.๑.๑ ชั้นปรีคลินิก ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันร่วมผลิตแพทย์ ดังนี้

(๑) วิทยาเขตศูนย์ศาลายา มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม รับผิดชอบการจัดการเรียนสอนนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑

(๒) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เขตราชเทวี รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนระดับปรีคลินิกนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒ – ๓ เทอมต้น

๒.๒.๑.๒ ระดับคลินิก นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๓ เทอมปลาย-๖

(๑) ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

(๒) โรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ

๒.๒.๒ แหล่งสืบค้นความรู้ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และโรงพยาบาลสมทบ ดังนี้

(๑) หอสมุดกลาง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล

(๒) ห้องสมุด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

(๓) ห้องสมุด ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๑) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูล ณ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๕

	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	รวม
- หนังสืออ้างอิง	๑๐,๔๔๒	๖,๘๕๒	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	๒๒,๙๓๐	๓๘,๗๗๘
- วารสาร	๑๙๑	๑๔๖	๓๓๗
- นวนิยายและพ็อคเก็ตบุ๊ก	๔,๓๖๔	๙๓๙	๕,๓๐๓
- 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	๒๙๓	๒,๙๖๒

๒) ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม ๒๕๕๔

- หนังสือทั่วไป (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓๐,๕๗๙	เล่ม
- หนังสือทั่วไป (ภาษาไทย)	จำนวน	๓,๙๑๘	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๑,๙๘๖	เล่ม
- หนังสืออ้างอิง (ภาษาไทย)	จำนวน	๑,๔๕๗	เล่ม
- หนังสือสารอง (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๙๙๘	เล่ม
- หนังสือสารอง (ภาษาไทย)	จำนวน	๕๑	เล่ม
- รายงานการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๗๒	เล่ม
- รายงานการวิจัย (ภาษาไทย)	จำนวน	๓๖๒	เล่ม
- สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องรายปี (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๕,๐๖๑	เล่ม
- หนังสืออ่านนอกเวลา (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๕๗	เล่ม
- หนังสืออ่านนอกเวลา (ไทย)	จำนวน	๑,๑๕๘	เล่ม
- หนังสือ collection พิเศษ (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๓	เล่ม
- หนังสือ collection พิเศษ (ไทย)	จำนวน	๖๐	เล่ม
- หนังสือตลาดหลักทรัพย์ (SET Corner) (ภาษาอังกฤษ)	จำนวน	๑๑	เล่ม
- หนังสือตลาดหลักทรัพย์ (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 รูปแบบซีดีรอม (ตั้งแต่ปี ๒๐๐๓-๒๐๐๕)	จำนวน	๑๘๕	รายการ
- ซีดีรอม (ประกอบหนังสือ)	จำนวน	๕๙๔	รายการ

- สื่อการสอน (CD, DVD, VCD)	จำนวน	๑๘๘	รายการ
- วารสารต่างประเทศ	จำนวน	๑,๒๕๗	รายการ
- วารสารภาษาไทย	จำนวน	๒๑๐	รายการ
- วารสารเล่มเย็บ	จำนวน	๕๒,๓๕๙	เล่ม
- วารสารฉบับปลีก (ปีปัจจุบัน 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	๒๘	ฐานข้อมูล

๓) ห้องสมุดทางการแพทย์ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ข้อมูล ณ เมษายน ๒๕๕๕

- หนังสือทางการแพทย์ภาษาไทย	จำนวน	๗,๘๑๘	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
- สื่ออิเล็กทรอนิกส์			
- 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
- สื่อทัศนวัสดุ			
- VDO		๗๑๕	ม้วน
- VCD		๑,๐๔๓	ชื่อเรื่อง
- เทปวิชาการ		๔๔	ม้วน
- คอมพิวเตอร์		๒๕	เครื่อง
- เครื่องเล่นเทปและเล่น CD		๕	เครื่อง
- หนังสือพิมพ์ไทย/อังกฤษ	จำนวน	๕/๑	ชื่อเรื่อง
- นิตยสารบันเทิง	จำนวน	๙	ชื่อเรื่อง

๒.๒.๓ ปัจจัยเกื้อหนุนอื่นๆ

- (๑) หุ่นหัตถการต่างๆ ที่มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการฝึกทักษะทางหัตถการกับผู้ป่วยจำลองให้กับนักศึกษา
- (๒) มีกระเป๋าคอปรกณ์ตรวจร่างกายให้บริการนักศึกษาแพทย์ผู้ฝึกทักษะการใช้อุปกรณ์ได้ตลอดระยะเวลาการศึกษาในคณะฯ
- (๓) ผู้ป่วยที่มีความหลากหลายและซับซ้อนให้นักศึกษาได้เรียนรู้จำนวนมากทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- (๔) ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และห้องประชุมในระดับภาควิชา และระดับโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
- (๕) สื่อและอุปกรณ์ในห้องเรียน และห้องประชุมต่างๆ เช่น โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์
- (๖) หอพักสำหรับนักศึกษาแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน
- (๗) คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาทุกคน กำหนดอายุใช้งานไม่เกิน 5 ปี
- (๘) โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา มีศูนย์สุขภาพชุมชน (Primary Care Unit : PCU) และโรงพยาบาลอำเภอหลายแห่งเป็นสถานที่ฝึกภาคสนามสำหรับการปฏิบัติงานของนิสิตนักศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์ของแพทยสภา อย่างไรก็ตามยังไม่มีการประชุมจำนวนและประเภทของผู้ป่วยที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน

๒.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๒.๓.๑ มีคณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๒.๓.๒ ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอสื่อและตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อคณะกรรมการฯ

๒.๓.๓ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจัดสรรงบประมาณประจำปีและจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ

๒.๓.๔ จัดระบบการใช้สื่อ / อุปกรณ์ในห้องฝึกทักษะทางคลินิก (clinical skill lab) ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ ทั้งในและนอกเวลาเรียน

๒.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

๒.๔.๑ คณะกรรมการใน ๒.๒.๑ วางแผนการประเมินอย่างมีส่วนร่วมกับผู้สอน ผู้ใช้และบุคลากรที่รับผิดชอบทุกฝ่าย อย่างเป็นระบบ

๓. การบริหารคณาจารย์

๓.๑ การรับอาจารย์ใหม่ มีกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

๓.๒ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ สม่ำเสมอ และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทุกปี ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บันทึกเป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

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 โดยมีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ โดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากร

๔.๒ การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

ภายใน ๑ ปีหลังจากได้รับการบรรจุแต่งตั้ง บุคลากรสายสนับสนุน ได้รับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การจัดเตรียมความพร้อมและการสนับสนุนงานการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผล และ/หรือให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในการงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยการอบรม ดูงาน ทักษะศึกษา และการวิจัยสถาบัน

๕. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

๕.๑ การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษา

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน ให้คำแนะนำปรึกษาในลักษณะพี่/น้อง สายรหัส โดยนักศึกษาสามารถปรึกษากับอาจารย์ในการวางแผนการเรียน การแนะนำแผนการเรียนในหลักสูตร การเลือก และวางแผนสำหรับอาชีพ และการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษาเพื่อให้ นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

๕.๒ การอุทธรณ์ของนักศึกษา

คณะกรรมการหลักเกณฑ์และวิธีการในการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบ นักศึกษาที่ถูกลงโทษ หรือไม่ผ่าน การประเมิน มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำ เป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านศูนย์แพทยศาสตรศึกษาฯ และให้คณะกรรมการอุทธรณ์ พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด

๖. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

๖.๑ อัตราการได้งานทำของบัณฑิต/ศึกษาต่อของบัณฑิตใน ๖ เดือนหลังสำเร็จการศึกษาเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๒ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

การรับรองมาตรฐานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมายตามตัวบ่งชี้ การประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนรวม ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ได้กำหนดตัวบ่งชี้ บังคับ คือ ตัวบ่งชี้ที่ ๑-๕ มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับ และตัวบ่งชี้อยู่ในแต่ละปีการศึกษาอยู่ในเกณฑ์อย่างน้อยสองปีการศึกษาต่อเนื่องกันก่อนการรับรอง ดังนี้

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ชั้นปี ๑	ชั้นปี ๒	ชั้นปี ๓	ชั้นปี ๔	ชั้นปี ๕	ชั้นปี ๖	บัณฑิต
(๑) *อาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วม ในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	
(๒) *มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.๒ ที่สอดคล้อง กับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา แพทยศาสตรในทุกระดับเป็นอย่างน้อย	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 การศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	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 และมคอ.๔ อย่างน้อย ร้อยละ ๒๕ 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
(๑๑) *จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพตรงตามงาน ที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปี ไม่น้อยกว่า คนละ ๑๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	x	x	x	x	x	x	x
(๑๒) *ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก คะแนนเต็ม ๕.๐						x	x
(๑๓) *ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิต ในภาพรวมไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จาก ๕.๐							x
(๑๔) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอน ของอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓.๕๑ จากคะแนนเต็ม ๕.๐	x	x	x	x	x	x	x
(๑๕) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากรสนับสนุน การเรียนการสอน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓ .๕๑ จากคะแนน เต็ม ๕.๐	x	x	x	x	x	x	x
(๑๖) **ร้อยละ ๘๕ ของผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา ในวงรอบของหลักสูตร						x	
(๑๗) ร้อยละ ๘๕ ของผู้เรียนมีผลการสอบผ่านเพื่อรับ ใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม เมื่อสำเร็จการศึกษา						x	
(๑๘) ร้อยละ ๑๐๐ ของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบวิชาชีพ เวชกรรม						x	x
(๑๙) ***ร้อยละ ๑๐๐ ของบัณฑิตปฏิบัติงานใช้ทุนครบ ๓ ปี							x
(๒๐) ****ร้อยละ ๘๐ ของบัณฑิตปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา ๔-๙ ปี ในเครือข่ายบริการสุขภาพที่ ๙							x

* ตัวบ่งชี้หลักของการประกันคุณภาพหลักสูตร (ตามกรอบ TQF)

** ค่าเป้าหมายของตัวบ่งชี้นี้ พิจารณาจากข้อมูลย้อนหลัง

*** ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ความสำเร็จระยะสั้น ประเมินผลตามปีที่จบการศึกษาแล้ว ๓ ปี

**** ตัวบ่งชี้ผลลัพธ์ความสำเร็จระยะกลาง ประเมินผลตามปีที่จบการศึกษาแล้ว ๔-๙ ปี และเครือข่ายบริการสุขภาพที่ ๙ ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ และ สุรินทร์

เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- | | | | |
|---|------------------|---------|---|
| ๑ | ผ่านในระดับดีมาก | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ที่ผ่านทั้งหมดอย่างครบถ้วนทั้ง ๒๐ ข้อ |
| ๒ | ผ่านในระดับดี | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ และข้อ ๑๓-๒๐ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ |
| ๓ | ผ่านในระดับพอใช้ | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ และข้อ ๑๓ -๒๐ ผ่านไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ |
| ๔ | ไม่ผ่าน | หมายถึง | ตัวบ่งชี้ ข้อ ๑-๑๒ ผ่านไม่ครบทุกข้อ หรือตัวบ่งชี้ข้อ ๑-๑๒ ผ่านครบทุกข้อ 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 มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่มและการฝึกเวชปฏิบัติ

๑.๑.๔ มีการวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

๑.๒.๑ ให้นักศึกษาได้ประเมินการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อเมื่อสิ้นสุดรายวิชาในทุกรายวิชา

๑.๒.๒ ผลการประเมินส่งตรงต่ออาจารย์และหัวหน้าภาควิชา เพื่อปรับปรุงต่อไป

๑.๒.๓ คณะรวบรวมผลการประเมินที่เป็นความต้องการในการปรับปรุงทักษะการสอนและวางแผนการพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา และสถานการณ์ของคณะ

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

๒.๑ โดยนักศึกษาและบัณฑิต

๒.๑.๑ แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรที่ประกอบด้วยตัวแทนทุกกลุ่มวิชา 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/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

๒.๓.๑ ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต และ /หรือผู้บังคับบัญชาด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์

โดยมีกลยุทธ์ในการประเมิน ดังนี้

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

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด 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

๓.๑.๕ คำอธิบายรายวิชา (course description)

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๑. กลุ่มวิชาทางมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

➤ รายวิชาแกน (มหาวิทยาลัยยืมหลักสูตรกำหนด)

มมศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ ๒ (๑-๒-๓)

MUGE 101 General Education for Human Development

วิชาบังคับก่อน : -

ความหมาย ความสำคัญ ความสัมพันธ์ของวิชาศึกษาทั่วไปกับวิชาชีพ/วิชาเฉพาะ ความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับคุณสมบัติของจิตใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ คุณสมบัติของบัณฑิตที่พึงประสงค์ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหา การสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์/สถานการณ์ เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาคณาจารย์ศึกษา

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

มมศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์ ๓ (๒-๒-๕)

MUGE 102 Social Studies for Human Development

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการและทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์/เหตุการณ์/ปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยและสังคมโลก วิวัฒนาการของอารยธรรมและเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ ระบบการเมืองการปกครอง ระบบเศรษฐกิจ ระบบสุขภาพ การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/สถานการณ์/ปัญหา และการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางปรับปรุงพัฒนาเหตุการณ์/สถานการณ์/เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาคณาจารย์ศึกษา

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/ปัญหาเกี่ยวกับวิวัฒนาการที่สำคัญ ทางด้าน ศิลปวิทยาการของประเทศไทยและของโลก แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบของเหตุการณ์/ สถานการณ์/ปัญหา และการสังเคราะห์แนวทางแก้ไข ป้องกันปัญหา หรือแนวทางปรับปรุงพัฒนา เหตุการณ์/สถานการณ์/ เพื่อคุณประโยชน์ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม การประยุกต์ความรู้เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาคณิศศึกษา

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 พฤติกรรม ของผู้สื่อสารกับผู้รับสื่อสาร บุคลิกภาพของบุคคลที่มีต่อการสื่อสาร การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งปัญหาต่างๆ ในการ สื่อสาร

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

สมศค ๒๕๐ กฎหมายและ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุข ๒ (๒-๐-๔)**SHSS 250 Public Health Laws and Regulations**

วิชาบังคับก่อน : -

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป กระบวนการยุติธรรม กฎหมายและข้อบังคับต่างๆ ที่บุคลากรแพทย์และ สาธารณสุขควรรู้ พระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พระราชบัญญัติควบคุมการประกอบโรคศิลป์ พระราชบัญญัติสถานพยาบาล กฎหมายเกี่ยวกับการทำแท้ง พระราชบัญญัติอาหาร พระราชบัญญัติยา กฎหมายอาญา กฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กฎกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กฎระเบียบข้อบังคับการปฏิบัติราชการต่างๆ 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

สมมท 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

➤ **รายวิชาโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชสิมา****นมรท ๒๐๑ สุขภาพชุมชน พื้นฐาน ๒ (๑-๒-๓)****NAID 201 Fundamental Community Health**

วิชาบังคับก่อน : -

พัฒนาการมนุษย์ด้านจิตสังคม แนวคิดเรื่องการเจ็บป่วยกับโรค แบบแผนการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิ ระบบนิเวศของระบบบริการสุขภาพ การประยุกต์เครื่องมือทางมานุษยวิทยาในการศึกษาชุมชน การค้นหาศักยภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การแพทย์แบบเต็มเต็มและการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนเขตชนบทและ อาชีวอนามัยภาคเกษตรกรรม

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**ศศทอ 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

ศศทอ 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 (๒-๒-๕)**LAEN 105 English Level 3**

วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒

การอ่านข้อความ และการเขียนทั้งระดับประโยคและระดับย่อหน้าที่เกี่ยวกับสัดส่วน ความถี่ ความน่าจะเป็น รูปร่าง การวัด การเปรียบเทียบและการเปรียบเทียบ คำจำกัดความและการจำแนก การเขียนอย่างมีเอกภาพ การใช้คำเชื่อม การฟังเพื่อจับใจความสำคัญ การฟังเพื่อรายละเอียดเฉพาะและการทำการอนุมาน

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 (๒-๒-๕)**LAEN 106 English Level 4**

วิชาบังคับก่อน : ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓

บูรณาการทักษะทั้งสี่ (การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน) การฟังเพื่อจับใจความสำคัญและในรายละเอียด การอภิปรายตามหัวข้อที่กำหนด การอ่านบทอ่านในเรื่องที่หลากหลายและทำการสรุปและเขียนอย่างมีระบบ ในระดับประโยค และระดับย่อหน้าที่เกี่ยวกับประเด็นที่สัมพันธ์กับบทอ่าน

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. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (จัดให้เป็นวิชาชีพทั่วไป)

วทศร ๑๑๑ เทคนิคการเรียนรู้ ๑ (๑-๐-

๐)

SCID 111 Learning Techniques

วิชาบังคับก่อน : -

กระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นพื้นฐาน (PBL) กิจกรรมกลุ่ม PBL ครั้งที่ ๑ กิจกรรมกลุ่ม, PBL ครั้งที่ ๒ กระบวนการเรียบเรียงความคิด การค้นหาข้อมูลจากหนังสือ วารสารวิชาการ และเว็บไซต์ต่างๆ

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

วทชว ๑๑๓ ชีววิทยา สารสำคัญ ๒ (๒

-๐-๔)

SCBI 113 Essential Biology

วิชาบังคับก่อน : -

แนวความคิดและวิธีการทางชีววิทยา สารอาหารและความเชื่อมโยงกับโรค เซลล์และพลังงานการสื่อสารของเซลล์ หลักการสืบทอด พันธุศาสตร์ของจุลชีพและเทคโนโลยีทันสมัยที่เกี่ยวข้อง รีคอมบิแนนต์ดีเอ็นเอ 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 การชักตัวอย่างเพื่อให้ได้ตัวแทนที่ดีของประชากรและการนำไปใช้ในการประมาณค่าและการทดสอบสมมุติฐาน การนำเสนอบทความหรืองานวิจัยที่ตีพิมพ์ตามความสนใจของกลุ่มนักศึกษาโดยวิธีเชิงสถิติ

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 ของไหล คลื่น เสียงและการได้ยิน ทักษะศาสตร์และการมองเห็น แม่เหล็กไฟฟ้า
ขั้นพื้นฐาน กลศาสตร์ควอนตัมพื้นฐาน ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์และกัมมันตภาพรังสี

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

วทคค ๑๑๑ เคมีทั่วไป ๓ (๓-๐-๖)

s1

SCCH 111 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี แก๊สและทฤษฎีจลน์ระดับโมเลกุลของแก๊ส สมดุลระหว่างวัฏภาค สารละลาย
และคอลลอยด์ อุณหพลศาสตร์เคมี จลนพลศาสตร์เคมี 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

วทคค ๑๒๒ เคมีอินทรีย์ ๓ (๓-๐-๖)

s1

SCCH 122 Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างโมเลกุล สมบัติของสารอินทรีย์ การจำแนกและการเรียกชื่อหมู่ฟังก์ชันต่างๆ สเตอริโอเคมี สเตอริโอไอ
โซเมอร์ และการหมุนระนาบของแสง การสังเคราะห์ ปฏิกิริยา และการระบุสารแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติก
ไฮโดรคาร์บอน เฮไลด์หรือออร์กาโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์ของกรด
คาร์บอกซิลิก และอะมีน โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติของสารชีวโมเลกุลจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด และกรดนิวคลีอิก

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

^{s๑} หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒

ข. หมวดวิชาเฉพาะ

๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

➤ รายวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานวิชาชีพ)

วทคม ๑๑๑ เคมีทั่วไป ๓ (๓

-๐-๖)^{s1}

SCCH 111 General Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี แก๊สและทฤษฎีจลน์ระดับโมเลกุลของแก๊ส สมดุลระหว่างวัฏภาค สารละลาย และคอลลอยด์ อุณหพลศาสตร์เคมี จลนพลศาสตร์เคมี 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

วทคม ๑๒๒ เคมีอินทรีย์ ๓ (๓-๐-๖)

s1

SCCH 122 Organic Chemistry

วิชาบังคับก่อน : -

โครงสร้างโมเลกุล และสมบัติทั่วไปของสารอินทรีย์ การจำแนกและการเรียกชื่อหมู่ฟังก์ชันต่างๆ สเตอริโอเคมี สเตอริโอไอโซเมอร์ และการหมุนระนาบของแสง การสังเคราะห์ ปฏิกิริยา และการระบุสารแอลเคน แอลคีน แอลไคน์ อะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน เฮไลต์หรือออร์กาโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก และอะมีน โครงสร้างโมเลกุลและสมบัติของสารชีวโมเลกุลจำพวกคาร์โบไฮเดรต โปรตีน ลิพิด 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

^{s๑} หน่วยกิตอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปรายวิชาละ ๑ หน่วยกิต และอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะรายวิชาละ ๒

วทชว ๑๐๒ ปฏิบัติการ หลักชีววิทยา ๑ ๑ (๐-๓-๑)

SCBI 102 Biology Laboratory I

วิชาบังคับก่อน : -

ปฏิบัติการการใช้กล้องจุลทรรศน์ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ เนื้อเยื่อ การแบ่งเซลล์ พันธุศาสตร์ และการคัดเลือกโดยธรรมชาติ นิเวศวิทยา และพฤติกรรม

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

วทคม ๑๑๙ ปฏิบัติการเคมี ๑ (๐-๓-๑)

SCCH 119 Chemistry Laboratory

วิชาบังคับก่อน : วทคม ๑๑๑

การทดลองเคมีทั่วไป และทดลองเคมีอินทรีย์เบื้องต้น ความคลาดเคลื่อนและเลขนัยสำคัญ การเตรียมสารละลาย การไทเทรตกรด-เบส การใช้แบบจำลอง ศีรษะสเตอริโอเคมีของสารอินทรีย์ สมดุลเคมี กฎอัตราของปฏิกิริยา ปฏิกิริยาเรดอกซ์ การจำแนกสารอินทรีย์ตามการละลายปฏิกิริยาของไฮโดรคาร์บอน อัลกอฮอล์ ฟีนอล อัลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก อนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิกและเอมีน

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 จลนศาสตร์ของเอนไซม์ วัฏจักรกรดซิตริก การส่งผ่านอิเล็กตรอนและออกซิเดทีฟ-ฟอสฟอริเลชัน การสร้างและการสลายชีวโมเลกุลต่างๆ ในภาวะปกติและตัวอย่างภาวะการเกิดโรคที่สำคัญ การควบคุมกระบวนการเมตาบอลิซึมในสิ่งมีชีวิตการจัดเรียงรหัสพันธุกรรม และการถ่ายทอด การแสดงออกของยีนและการควบคุมการแสดงออกของยีน 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

วทศ ๑๔๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต ๑ (๐-๓-

๐)

SCID 142 Laboratory in Living Process

วิชาบังคับก่อน : -

การวัดการทำงานของเอนไซม์ LDH โดยวิธีการดูดกลืนแสง การวัดโคเลสเตอรอลในไลโปโปรตีน การแยกดีเอ็นเอ และปฏิกิริยาพีซีอาร์พร้อมการวิเคราะห์โดยกระแสไฟฟ้า โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล การม้วนตัวของโปรตีน โครงสร้างและหน้าที่ของโปรตีน ตัวเร่งชีวภาพ จลศาสตร์ของเอนไซม์ วัฏจักรกรดซิตริก การถ่ายทอดอิเล็กตรอน การสร้างเอทีพีในไมโทคอนเดรีย การสร้างและการสลายชีวโมเลกุลต่างๆในภาวะปกติและภาวะการเกิดโรค การควบคุมขบวนการเมตาบอลิซึมในสิ่งมีชีวิต รหัสพันธุกรรมและการถ่ายทอด การจัดเรียงและการแสดงออกของยีนโม เทคนิคทางอณูชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ทางการแพทย์ 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

วทศ ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์ สามัญ ๓ (

๓-๐-๖)

SCMA 164 Calculus and Systems of Ordinary Differential Equations

วิชาบังคับก่อน : -

การทบทวนแคลคูลัส หลักเกณฑ์ลูกโซ่และอนุพันธ์ของฟังก์ชันผกผัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันตรีโกณมิติ ฟังก์ชันตรีโกณมิติผกผัน ฟังก์ชันเชิงกำลังและฟังก์ชันลอการิทึม การหาอนุพันธ์โดยปริยาย และอัตราสัมพัทธ์ การประยุกต์อนุพันธ์ ปฏิกิริยาอนุพันธ์ ปริพันธ์จำกัดเขตและไม่จำกัดเขต ทฤษฎีบทหลักมูลของแคลคูลัส เทคนิคการหาปริพันธ์ การประยุกต์การหาปริพันธ์ ระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ สหนามิตติทางและรูปเฟส ตัวแทนเมทริกซ์ ผลเฉลยหนึ่ง 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

วทศ ๑๑๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป ๑ (๐-๓-๑)

SCPY 110 General Physics Laboratory

วิชาบังคับก่อน : -

การทดลองฟิสิกส์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแพทย์

Basic physics experiments relating to physics for medical science

วทฟส ๑๕๔ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๓ (๓-๐-๖)**SCPY 154 Physics for Medical Science**

วิชาบังคับก่อน : -

กลศาสตร์ เทอร์โมไดนามิกส์ แสงเชิงกายภาพ แม่เหล็กไฟฟ้า ทฤษฎีสัมพัทธภาพพิเศษ กลศาสตร์ควอนตัม ฟิสิกส์อะตอม ฟิสิกส์นิวเคลียร์ ฟิสิกส์ของอนุภาค

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

➤ รายวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (วิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก)

วทคร ๒๔๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑ ๒ (๑-๒-๓)**SCID 241 Structure and Development of Human Body I**

วิชาบังคับก่อน : วทขว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการของโครงสร้างของตัวอ่อนมนุษย์ระยะต่าง ๆ พัฒนาการของรกและเยื่อหุ้มตัวอ่อน พัฒนาการของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ความผิดปกติของทารกในครรภ์ โครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์และหน้าที่ของเนื้อเยื่อผิวหนัง เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่อประสาท โครงสร้างทางจุลกายวิภาคศาสตร์และหน้าที่ของระบบปกคลุมร่างกาย กระดูกและกระดูกอ่อน มหกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายส่วนหลัง

Human development, invasion 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 (๑-๔-๔)**SCID 242 Structure and Development of Human Body II**

วิชาบังคับก่อน : วทขว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

หลักการทางรังสีวิทยา มหกายวิภาคศาสตร์ของร่างกายส่วนคอ ออก เต้านม ไหล่ รักแร้ ระบายค์แขน ก้น ระบายค์ขา 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 : วทขว ๑๐๒ วทคร ๑๔๑ วทคร ๑๔๒

พัฒนาการ มหกายวิภาคศาสตร์ 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

วทศ ๒๔๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔ ๓ (๑-๔-๔)**SCID 244 Structure and Development of Human Body IV**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

พัฒนาการ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ การเกิดความผิดปกติ และ สหสัมพันธ์ทางคลินิกของอวัยวะของร่างกายในระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ ไต ท่อทางเดิน ปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อต่างๆ ท่อสืบพันธุ์ชายและหญิง อวัยวะในอุ้งเชิงกราน และช่องท้องด้านหลัง

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

วทศ ๒๔๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕ ๒ (๑-๒-๓)**SCID 245 Structure and Development of Human Body V**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

พัฒนาการ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ ภาพถ่ายเอ็กซเรย์คอมพิวเตอร์ การเกิดความผิดปกติ และ สหสัมพันธ์ทางคลินิกของอวัยวะของร่างกายในระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ และระบบสืบพันธุ์ ได้แก่ ไต ท่อทางเดิน ปัสสาวะ ต่อมไร้ท่อต่างๆ ท่อสืบพันธุ์ชายและหญิง อวัยวะในอุ้งเชิงกราน และช่องท้องด้านหลัง

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

วทศ ๒๔๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน ๓ (๒-๒-๕)**SCID 246 Basic Cell and Molecular Medicine**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์ตัวรับในเยื่อหุ้มเซลล์ที่มีบทบาทด้านการแพทย์ การสื่อสารภายในเซลล์ และ ระหว่างเซลล์ สารสื่อสำคัญทางการแพทย์ วงจรชีวิตของเซลล์ การแบ่งเซลล์ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเซลล์ การเปลี่ยนแปลงตามวัยและการตาย 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

วทศ ๒๔๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค ๔ (๓-๒-๗)**SCID 247 Principles of Pharmacotherapeutics**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

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

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

วทศ ๒๕๑ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑ ๔ (๒-๔-๖)**SCID 251 Medical Neuroscience I**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

โครงสร้าง ภาพถ่ายทางคอมพิวเตอร์ หน้าที่ ความผิดปกติ และ ความสำคัญทางคลินิกของระบบประสาท ได้แก่ สมองส่วนต่างๆ โพรงสมอง น้ำไขสันหลัง เยื่อหุ้มสมอง เส้นเลือดที่มาเลี้ยงสมอง ก้านสมอง ไขสันหลัง ระบบประสาทรับสัมผัสทั่วไป การมองเห็น การได้ยิน การทรงตัว การรับรส การดมกลิ่น เส้นประสาทสมอง ระบบควบคุมการเคลื่อนไหว เบซัลแกงเกลีย ซีรีเบลลัม ระบบประสาทอัตโนมัติ ทาลามัส ฮัยโปทาลามัส ระบบประสาทลิมบิก และ ซีรีบรัลคอร์เท็กซ์

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

วทศ ๒๕๒ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒ ๒ (๒-๐-๔)**SCID 252 Medical Neuroscience II**

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๑๑๓ วทศ ๑๐๒ วทศ ๑๔๑ วทศ ๑๔๒

ยาออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ความผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ การรับความรู้สึกทั่วไป ความเจ็บปวด ยาระงับปวด ลดไข้-ต้านอักเสบ ยาระงับความรู้สึก ความผิดปกติของระบบควบคุมการเคลื่อนไหวและการรักษา โรคทางสมอง โรคจิตประสาท และยาที่ใช้รักษา การนอนหลับ ยานอนหลับ-ระงับประสาท โรคชักและการรักษา 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

วทศร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑ ๓ (๒-๒-๕)

SCID 261 Functional Systems of Human Body I

วิชาบังคับก่อน : วทศร ๑๐๒ วทศร ๑๑๔ วทศร ๑๔๑ วทศร ๑๔๒ วทศร ๒๔๑

วทศร ๒๔๒ วทศร ๒๔๓ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทรงสภาพปกติในร่างกาย ของเหลวในร่างกาย หลักการทำงานของ การควบคุมการทำงาน และ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายได้แก่ 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

วทศร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒ ๔ (

๒-๒-๕)

SCID 262 Functional Systems of Human Body II

วิชาบังคับก่อน : วทศร ๑๐๒ วทศร ๑๑๓ วทศร ๑๔๑ วทศร ๑๔๒ วทศร ๒๔๑

วทศร ๒๔๒ วทศร ๒๔๓ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการการทำงาน การควบคุมการทำงาน และ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายได้แก่ ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบประสาท ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์เพศชายและเพศหญิง 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

วทศร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์ ๓ (๒-๒-๕)

SCID 331 Human Immune Response

วิชาบังคับก่อน : ทฤษฎีวิชาของนักศึกษาแพทยปีที่ ๒

วทศร ๑๐๒ วทศร ๑๑๓ วทศร ๑๔๑ วทศร ๑๔๒ วทศร ๒๔๑ วทศร ๒๔๒

วทศร ๒๔๓ วทศร ๒๔๔ วทศร ๒๔๕ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๔๗

วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒ วทศร ๒๖๑ วทศร ๒๖๒

ความรู้พื้นฐานทางวิทยาภูมิคุ้มกัน โครงสร้างและหน้าที่ขององค์ประกอบต่างๆในระบบภูมิคุ้มกัน การตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อสิ่งแปลกปลอมรวมถึง เชื้อโรค อวัยวะที่ปลูกถ่าย การเกิดพยาธิสภาพเนื่องจากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง ภาวะภูมิไวเกิน ปฏิกริยาระหว่างแอนติเจนและแอนติบอดี การควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันและยาที่ใช้ในการควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การทดสอบด้วยหลักการทางวิทยาภูมิคุ้มกัน 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

วทศร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑

๓ (๒-๒-๕)

SCID 332 Human and Microbe Interaction I

วิชาบังคับก่อน : ทุกรายวิชาของนักศึกษาแพทยปีที่ ๒

วทศร ๑๐๒ วทศร ๑๑๓ วทศร ๑๔๑ วทศร ๑๔๒ วทศร ๒๔๑ วทศร ๒๔๒

วทศร ๒๔๓ วทศร ๒๔๔ วทศร ๒๔๕ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๔๗

วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒ วทศร ๒๖๑ วทศร ๒๖๒

ลักษณะทั่วไปของแบคทีเรียและรา การติดเชื้อที่มีสาเหตุจากแบคทีเรียและรา การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเชื้อโรคกับร่างกายมนุษย์ กลไกการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อแบคทีเรียและรา พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองต่อการติดเชื้อแบคทีเรียและรา ความรู้ทางเภสัชจลนศาสตร์/เภสัชพลศาสตร์ของยาต้านจุลชีพ ขอบข่ายการออกฤทธิ์ของยาต้านจุลชีพ กลไกการดื้อยา การตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการของโรคติดเชื้อแบคทีเรียและรา หลักการป้องกัน การรักษา ระบาดวิทยาและการควบคุมโรคติดเชื้อแบคทีเรียและรา

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

วทศร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๒ ๓ (๒-๒-๕)

SCID 333 Human and Microbe Interaction II

วิชาบังคับก่อน : ทุกรายวิชาของนักศึกษาแพทยปีที่ ๒

วทศร ๑๐๒ วทศร ๑๑๓ วทศร ๑๔๑ วทศร ๑๔๒ วทศร ๒๔๑ วทศร ๒๔๒

วทศร ๒๔๓ วทศร ๒๔๔ วทศร ๒๔๕ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๔๗

วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒ วทศร ๒๖๑ วทศร ๒๖๒

คุณสมบัติและวงจรชีวิตของไวรัสและปรสิตที่สำคัญทางการแพทย์ การตอบสนองของโฮสต์ กลไกการก่อโรค และพยาธิสภาพของการติดเชื้อไวรัสและปรสิต พาหะนำโรค การตรวจวินิจฉัย การรักษา รวมทั้ง ระบาดวิทยา 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

วทศ ๓๒๔ พันธุศาสตร์การแพทย์

๒ (๒-๐-๔)

SCID 324 Medical Genetics

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๒๔๑ วทศ ๒๔๒ วทศ ๒๔๓ วทศ ๒๔๔ วทศ ๒๔๕ วทศ ๒๔๖

วทศ ๒๔๗ วทศ ๒๕๑ วทศ ๒๕๒ วทศ ๒๖๑ วทศ ๒๖๒

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยีน โครโมโซม การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โครงสร้างลักษณะการเรียงตัวและการแสดงออกของยีนบนโครโมโซม ความหลากหลาย ความผันแปรและการคัดเลือกพันธุกรรมโดยธรรมชาติ ชนิดของการคัดเลือกและปัจจัยทางวิวัฒนาการของมนุษย์ การผ่าเหล่าของสารพันธุกรรม การทำแผนที่ยีนของมนุษย์ เทคนิคในการวินิจฉัยโรคพันธุกรรมในระดับโมเลกุล กลไกการเกิดโรคพันธุกรรมระดับชีวเคมีและ อณูชีววิทยา โรคที่เกิดจากความผิดปกติของการถ่ายทอดทางพันธุกรรมแบบกรรมตาและแบบซับซ้อน การเกิดมะเร็งในระดับโมเลกุล การรักษาโรคพันธุกรรมระดับวิทยาเพื่อการรักษาโรค การให้คำปรึกษาทางพันธุศาสตร์แก่ผู้ป่วยและจรรยาบรรณของการทำวิจัยในมนุษย์

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

นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑

๓ (๒-๒-๕)

NASM 302 Family and Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการเวชศาสตร์ชุมชน การฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารทางการแพทย์ แนวความคิดพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การประเมินสภาวะสุขภาพโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยา ตัววัดสภาวะ 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

นมรภ ๓๐๒ บทนำคลินิก

๖ (๓-๖-๙)

NAID 302 Introduction to Medicine

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๒๐๑ วทศร ๒๔๑ วทศร ๒๔๒ วทศร ๒๔๓
 วทศร ๒๔๔ วทศร ๒๔๕ วทศร ๒๔๖ วทศร ๒๔๗
 วทศร ๒๕๑ วทศร ๒๕๒ วทศร ๒๖๑ วทศร ๒๖๒

สิทธิผู้ป่วย หลักการและแนวทางในการแก้ปัญหาทางคลินิก การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐาน มารยาทและจรรยาบรรณทางวิชาชีพ วงจรและกระบวนการแก้ปัญหาผู้ป่วย การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารพื้นฐาน พื้นฐานจิตใจและพฤติกรรมของผู้ป่วย กระบวนการคิดแก้ปัญหาผู้ป่วย หลักการวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย การรวบรวมข้อมูลจากอาการและอาการแสดง การ ตั้งสมมุติฐาน พยาธิสรีรวิทยาของอาการและอาการแสดง การเตรียมตัวขึ้นปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติการรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติ การตรวจร่างกาย กระบวนการคิดแก้ปัญหาผู้ป่วยตัวอย่างบางระบบ ทฤษฎี และฝึกปฏิบัติหัตถการพื้นฐานทางคลินิก การส่งและแปลผลการรักษา การเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมทางคลินิก รูปแบบการเขียนรายงานผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน การใช้ภาษาไทยในการบันทึก รายงานผู้ป่วย การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย การวิเคราะห์หัตถการปัญหาผู้ป่วยเปรียบเทียบกับตำรา การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน ให้ครอบคลุมทางด้านกาย จิต และสังคม ความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย การนำเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศมาใช้ในการแก้ไขปัญหาผู้ป่วย การใคร่ครวญความน่าเชื่อถือของข้อมูล 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

นมรภ ๓๐๕ บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์

๒ (๑-๒-๓)

NAID 305 Introduction to Medical Profession and Ethics

วิชาบังคับก่อน : -

ประวัติศาสตร์การแพทย์และการพัฒนาทางการแพทย์ บทบาทวิชาชีพแพทย์ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ส่งผล กระทบต่อวิชาชีพแพทย์ 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

นมพร ๓๑๓ ปฏิบัติการเวชศาสตร์
๓ (๒-๒-๕)
NAPA 313 Laboratory Medicine
วิชาบังคับก่อน : -

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ในการวินิจฉัยและพยากรณ์โรคในแง่ของประโยชน์ หลักการ ความไว ความเฉพาะเจาะจง ความเชื่อถือได้ การแปลผลในทางโลหิตวิทยา คลังเลือด อิมมูโนวิทยา คลินิกัลไมโคร-สโคปี เคมีคลินิก จุลชีววิทยา ไวรัสวิทยา พืชวิทยา 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

นมพร ๓๑๔ พยาธิวิทยาระบบ
๕ (๓-๔-๘)
NAPA 314 Systemic Pathology
วิชาบังคับก่อน : -

พยาธิวิทยากายวิภาคระบบ เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต 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

นมกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑

๓ (๓-๐-๖)

NAPD 401 Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

ทฤษฎีพื้นฐานด้านการเจริญเติบโต การพัฒนาทางร่างกาย จิต และพฤติกรรม ของเด็กวัยต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิด จนถึงวัยรุ่น การส่งเสริมสุขภาพอนามัยเด็กและคุณภาพชีวิต ภาวะโภชนาการและสารอาหารที่สำคัญในการเจริญเติบโต การบริบาลทารกแรกเกิด 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

นมกม ๔๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๒

๓ (๐-๖-๓)

NAPD 402 Pediatrics II

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับทารกปกติและผู้ป่วยเด็ก ปัญหากุมารเวชศาสตร์ทั่วไปที่พบบ่อย กระบวนการแก้ปัญหา และการให้การดูแลทารกปกติและผู้ป่วยเด็ก การซักประวัติการตรวจร่างกาย การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รังสีวิทยา พยาธิวิทยา และจิตเวชศาสตร์ควบคู่ไปกับการดูแลผู้ป่วย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การตรวจพิเศษ การวินิจฉัยแยกโรค การวางแผนการรักษา การบริบาลทารก การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ 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

นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓

๒ (๒-๐-๔)

NAPD 503 Pediatrics III

วิชาบังคับก่อน : นมกม ๔๐๑ นมกม ๔๐๒

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ที่มีปัญหาซับซ้อน ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สังคม ผลกระทบของโภชนาการ วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐฐานะ ภาวะแวดล้อมอื่นๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก แนวทางในการป้องกันโรค การสร้างเสริมฟื้นฟูสุขภาพ 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

นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 504 Pediatrics IV

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๔๐๑ นมกม ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหรือโรคที่ยากและสลับซับซ้อนมากขึ้น ฝึกความชำนาญในการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามัญ การดูแลทารกตั้งแต่แรกเกิดหรือใกล้เคียงจนอายุประมาณ ๑ ปี การดูแลแบบเชื่อมโยงจากโรงพยาบาลถึงชุมชน การเยี่ยมบ้านเพื่อทราบสภาพความเป็นจริงที่บ้าน ประเมินการเจริญเติบโตทางร่างกายและการพัฒนาทางจิตของเด็กรักษา 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

นมกม ๖๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NAPD 601 Pediatrics V

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติ ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทั้งหมด ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาและแก้ปัญหาของผู้ป่วยเด็ก โดยคำนึงถึงสภาพเด็กและครอบครัว ประเมินขอบเขตความสามารถของตนเอง ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ประเมินและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรม กำหนดโดยแพทยสภา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ความรู้คำแนะนำการเลี้ยงลูกด้วยนมมารดา สุขภาพเด็ก และการป้องกันโรคแก่พ่อแม่ 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

นมกม ๖๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๖

๓ (๐-๖-๓)

NAOP 602 Pediatrics VI

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติต่อเนื่องการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติ ภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทั้งหมด ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาและแก้ปัญหาของผู้ป่วยเด็ก โดยคำนึงถึงสภาพเด็กและครอบครัว ประเมินขอบเขตความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย ปรีกษาและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ หรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ 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

นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา

๒ (๑-๒-๓)

NAOP 502 Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน: นมอย ๔๐๑ นมอย ๔๐๔ นมอย ๔๐๕

การประยุกต์ความรู้ทางคลินิกและการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคตาที่มีความสำคัญและพบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางจักษุวิทยา หัตถการเบื้องต้นทางจักษุวิทยา แนวคิดหลักการจักษุสาธารณสุข การส่งต่อผู้ป่วยโรคตา อย่างเหมาะสมไปยังจักษุแพทย์ 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

นมจว ๔๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAPC 401 Psychiatry I

วิชาบังคับก่อน: นมรภ ๓๐๒

หลักการประเมินพฤติกรรม บุคลิกภาพและภาวะจิตใจของผู้ป่วย พฤติกรรมของผู้ป่วยที่แตกต่างไปจากปกติ วิธีสำรวจพฤติกรรมของผู้ป่วย อิทธิพลของโรค ยา และสารต่างๆ ต่ออารมณ์และพฤติกรรม ความสำคัญและประโยชน์ของการประเมินพฤติกรรม บุคลิกภาพ และภาวะจิตใจในการดูแลรักษาผู้ป่วยทุกราย ความสำคัญของการบันทึกพฤติกรรมของผู้ป่วยให้ถูกต้อง หลักการบันทึกพฤติกรรม บุคลิกภาพ และภาวะจิตใจของผู้ป่วย แนวทางการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ อย่างครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต และสังคม จิตวิทยาของผู้ป่วย สาเหตุ ปัจจัยและพยาธิสรีรวิทยาของความผิดปกติทางจิตใจ อาการวิทยาทางจิตเวชศาสตร์ หลักการวินิจฉัยรักษา และป้องกันปัญหาหรือโรคทางจิตใจ และแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพจิต การนำความรู้ทางด้านจิตเวชศาสตร์ไปใช้ควบคู่กับการรักษาโรคทางกาย ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยที่มีบุคลิกและปัญหาในการติดต่อสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ ฝึกการวิเคราะห์สภาพจิตของผู้ป่วย ความรู้สึกและความต้องการของผู้ป่วย การวางแผนการเข้าถึงผู้ป่วยที่ไม่ให้ความร่วมมือ การปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติอย่างครอบคลุมทั้งด้านกาย จิต และสังคม

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

นมจว ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๒

๒ (๒-๐-๔)

NAPC 501 Psychiatry II

วิชาบังคับก่อน: นมจว ๔๐๑ นมอย ๔๐๑ นมอย ๔๐๔ นมอย ๔๐๕

กลุ่มปัญหาและกลุ่มโรคที่สำคัญทางจิตเวชศาสตร์ อาการวิทยาทางจิตเวชศาสตร์ อาการทางกายที่มีปัญหา ด้านจิตเวช อาการทางจิตเวชที่มีสาเหตุจากโรคทางกาย การตรวจสภาพจิตการตรวจพิเศษ สุขภาพจิตชุมชน หลักการและการวางแผนการรักษาทางจิตเวช การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม หลักการให้คำปรึกษา ความสำคัญของการทำงานร่วมกันระหว่างจิตแพทย์ 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

นมจว ๕๐๒ จิตเวชศาสตร์ ๓

๒ (๐-๔-๒)

NAPC 502 Psychiatry III

วิชาบังคับก่อน: นมจว ๔๐๑ นมอย ๔๐๑ นมอย ๔๐๔ นมอย ๔๐๕

ฝึกปฏิบัติงานเป็นองค์รวม ภายใต้การดูแลของอาจารย์กับผู้ป่วยจิตเวช 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.

นมอน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑

๑ (๑-๐-๒)

NAEF 501 Forensic Medicine I

วิชาบังคับก่อน: -

บทบาทของแพทย์ในทางนิติเวช พระราชบัญญัติว่าด้วยการชันสูตรพลิกศพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม การตรวจผู้ป่วยคดี การบันทึกข้อมูลผู้ป่วยคดี การชันสูตรพลิกศพในรายที่ตายโดยผิดธรรมชาติ การปฏิบัติเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางการแพทย์ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศ และวัตถุพยานอื่นๆ การลงความเห็นเกี่ยวกับผู้ป่วยคดีอุบัติเหตุจราจร การกระทำทารุณกรรม 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.

นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๔ (๑-๖-๕)

NAEF 603 Emergency Medicine

วิชาบังคับก่อน: นมอย ๕๐๑ นมอย ๕๐๒ นมศศ ๕๐๑ นมศศ ๕๐๒

นมสต ๕๐๓ นมสต ๕๐๔ นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔ นมอธ ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก้ปัญหา ทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบำบัดรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่างๆ ได้เหมาะสมและทันเวลาที่ การวางแผนการรักษา การติดต่อสื่อสารในภาวะยุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาททางวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดถัก 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 วิทยาศาสตร์สุขภาพ**๓ (๒-๒-๕)****NAAS 502 Anesthesiology****วิชาบังคับก่อน:** วทศ ๒๔๒ วทศ ๒๔๔

การทบทวนสรีรวิทยาและกายวิภาคของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่เกี่ยวข้อง ฤทธิ์ของยาที่ให้ผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกและยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกชนิดต่างๆ วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกในรูปแบบต่างๆ หลักการเลือกให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ผักตบชားการประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ผักตบชားการสื่อสารและคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การฝึกทักษะการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชนิดต่างๆ การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการผ่าตัด หลักการระงับปวดและการระงับปวดหลังผ่าตัด การช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ การแก้ไขทางเดินหายใจอุดตันและการใช้เครื่องช่วยหายใจ ปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ

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 ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒**๓ (๒-๒-๕)****NASM 402 Family and Community Medicine II****วิชาบังคับก่อน:** หมวด ๓๐๒ นมรภ ๓๐๒

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและขอบเขตของงานเวชปฏิบัติครอบครัว การฝึกเวชปฏิบัติแบบให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบครอบครัว การประเมินครอบครัว การเยี่ยมบ้าน และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การตรวจสุขภาพเป็นระยะโดยอิงหลักฐาน เชิงประจักษ์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชนให้มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล อาชีวอนามัย ภาควิชาการ 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

หมวด ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓**๔ (๒-๔-๖)****NASM 502 Family and Community Medicine III**

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๔๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติและให้คำปรึกษาแบบองค์รวมในปัญหาที่พบบ่อยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การดูแลผู้ป่วยโรค-ไม่ติดต่อ/โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน การทำจิตบำบัดอย่างง่าย การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความยุ่งยากในเวชปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การบริหารแบบประคับประคอง การประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมาใช้ในการตัดสินใจ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยภาคอุตสาหกรรม รูปแบบการวิจัย ชีวสถิติ และการเขียนโครงร่างวิจัย

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 ส่ง เสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง การฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน การวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขที่เป็นปัญหาและสังเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการ การใช้ทักษะการสื่อสารในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้มารับบริการและทีมสหสาขาวิชาชีพ

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

หมวด ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ ๑**๒ (๒-๐-๔)****NASU 401 Surgery I**

วิชาบังคับก่อน: นมร. 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

นมศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NASU 404 Surgery II

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

หลักการ พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐาน 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

นมศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓

๓ (๐-๖-๓)

NASU 405 Surgery III

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยภายใต้ การดูแลของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาหรือโรคทางศัลยกรรมที่มีความสำคัญและพบบ่อย การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย มารยาททางวิชาชีพ การรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและการตรวจพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน ประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้น ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ 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

นมศศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ ๔

๓ (๓-๐-๖)

NASU 501 Surgery IV

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๔๐๑ นมศศ ๔๐๒ นมศศ ๔๐๓

ทบทวนความรู้พื้นฐาน ในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ทฤษฎีความรู้พื้นฐานของโรคทางศัลยกรรมเฉพาะทางที่สำคัญหรือพบบ่อย 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

นมศศ ๕๐๒ ศัลยศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NASU 502 Surgery V

วิชาบังคับก่อน: นมศศ ๔๐๑ นมศศ ๔๐๔ นมศศ ๔๐๕

เพิ่มพูนทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกใช้และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อช่วยการวินิจฉัย และตัดสินใจให้การรักษาที่ถูกต้อง การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน และทักษะการทำหัตถการ สังเกตการณ์และช่วยผ่าตัด ดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มารยาททางวิชาชีพ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย 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

นมศศ ๖๐๑ ศัลยศาสตร์ ๖

๔ (๐-

๘-๔)

NASU 601 Surgery VI

วิชาบังคับก่อน: นมศศ ๕๐๑ นมศศ ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการปฏิบัติทางศัลยกรรมในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มารยาททางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัดและหัตถการที่ซับซ้อน เข้าช่วยในหัตถการผ่าตัด ได้มีโอกาสทำเองหรือทำบางส่วนของการผ่าตัดโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา 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

นมศศ ๖๐๒ ศัลยศาสตร์ ๗

๔ (๐-๘-๔)

NASU 602 Surgery VII

วิชาบังคับก่อน: นมศศ ๕๐๑ นมศศ ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทางคลินิกโดยใช้ทฤษฎีพื้นฐานและหลักการปฏิบัติทางศัลยกรรมในการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด มารยาททางวิชาชีพ ฝึกเทคนิคต่าง ๆ ในการผ่าตัดและหัตถการที่ซับซ้อน เข้าช่วยในห้องผ่าตัด ได้มีโอกาสทำเองหรือทำบางส่วนของผ่าตัดโดยมีอาจารย์ควบคุม การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อเพื่อให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา 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

นมสน ๕๐๑ โสต ศอ นาสิกวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NAOT 501 Otolaryngology

วิชาบังคับก่อน: นมรภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยโรคทางโสต ศอ นาสิก ที่มีความสำคัญและพบบ่อยในประเทศไทย สามารถตรวจวินิจฉัยแยกโรคทางด้านโสต ศอ นาสิก ออกจากโรคทางระบบอื่น ตรวจวินิจฉัยโรคหรือภาวะทางโสต ศอ นาสิก ที่เป็นอันตรายร้ายแรงและไม่ร้ายแรง การตรวจพิเศษที่จำเป็นในขั้นพื้นฐาน การวางแผนการรักษาที่เป็นและฉุกเฉิน การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และ จิตเวชศาสตร์ มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษา หลักการของหัตถการที่ใช้ในการวินิจฉัยและการรักษาภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ สังเกตการณ์ทำหัตถการต่างๆ และฝึกปฏิบัติหัตถการเบื้องต้น พร้อมทั้งขีดความสามารถของตนเองในการส่งต่อผู้ป่วยไปยังแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อการรักษาที่เหมาะสมต่อไป การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้คำแนะนำและความรู้แก่ประชาชน เพื่อป้องกัน 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

นมสศ ๔๐๑ สูติศาสตร์ ๑

๔ (๒-

๔-๖)

NAOG 401 Obstetrics I

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

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

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

นมสศ ๔๐๒ นรีเวชวิทยา ๑

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 402 Gynaecology I

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

นรีเวชวิทยาในภาวะปกติของระบบสืบพันธุ์สตรีในวัยต่างๆ ๑) การประเมินสุขภาพและการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย หรือเป็นอันตรายร้ายแรงทางนรีเวชวิทยา 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

นมส๓ ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 503 Obstetrics II

วิชาบังคับก่อน: นมส๓ ๕๐๑ นมส๓ ๕๐๒

ทฤษฎีและปฏิบัติด้านสูติศาสตร์การตั้งครรภ์และการคลอดผิดปกติ ฝึกทำสูติศาสตร์หัตถการกับหุ่น การวินิจฉัย ป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพทารกในครรภ์ ทารกแรกเกิด และสตรีตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิดวิธีต่างๆ 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

นมส๓ ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 504 Gynaecology II

วิชาบังคับก่อน: นมส๓ ๕๐๑ นมส๓ ๕๐๒

ปัญหาที่พบบ่อยทางนรีเวชกรรม แนวทางปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย และแนวทางการดูแลรักษาป้องกันโรคเฉพาะ สตรี การสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับเด็กหญิง วัยรุ่น วัยสาว วัยเจริญพันธุ์ วัยหมดระดูและวัยชรา ฝึกหัตถการ พื้นฐานทางนรีเวช 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

นมส ๖๐๑ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓

๓ (๐-๖-๓)

NAOG 601 Obstetrics & Gynaecology III

วิชาบังคับก่อน : นมส ๕๐๓ นมส ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยทางสูติศาสตร์และนรีเวชกรรมโดยเพิ่มความรับผิดชอบและทักษะในการวินิจฉัย การรักษา และหัตถการต่าง ๆ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตรวจ การวินิจฉัย การดูแลรักษา การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้คำแนะนำ การป้องกันโรค การให้บริการสาธารณสุขเชิงรุก ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทยสภา การอนามัยเจริญพันธุ์ คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

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

นมส ๖๐๒ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔

๓ (๐-๖-๓)

NAOG 602 Obstetrics & Gynaecology IV

วิชาบังคับก่อน : นมส ๕๐๑ นมส ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยทางสูติศาสตร์และนรีเวชกรรมโดยเพิ่มความรับผิดชอบและทักษะในการวินิจฉัย การรักษา และหัตถการต่าง ๆ เพิ่มความสามารถในการตัดสินใจ ความมั่นใจในการตรวจ การวินิจฉัย การดูแลรักษา การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจ การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การให้ความรู้คำแนะนำ การป้องกันโรค การให้บริการสาธารณสุขเชิงรุก ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทยสภา การอนามัยเจริญพันธุ์ คุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาชีพ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาผู้ป่วยและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาที่เหมาะสม ฝึกปฏิบัติให้ครอบคลุมตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

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

นมย ๔๐๑ อายุรศาสตร์ ๑**๒ (๑-๒-๓)****NAMD 401 Medicine I**

วิชาบังคับก่อน: นมคร ๒๐๑ นมรภ 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

นมย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒**๓ (๓-๐-๖)****NAMD 404 Medicine II**

วิชาบังคับก่อน: นมรภ 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

นมย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓**๓ (๐-๔-๔)****NAMD 405 Medicine III**

วิชาบังคับก่อน: นมรภ ๓๐๒

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรม ทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย มารยาททางวิชาชีพและสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วย การตั้งสมมุติฐานและวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลที่รวบรวมได้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกการมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้น

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

นมย ๕๐๑ อายุรศาสตร์ ๔**๓ (๓-๐-๖)****NAMD 501 Medicine IV**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๔๐๑ นมย ๔๐๔ นมย ๔๐๕

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยอายุรกรรมที่มีปัญหาซับซ้อนขึ้นทางระบบต่างๆ และทางจิตวิทยาที่สำคัญหรือพบบ่อย 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

นมย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๕

๓ (๐-๖-๓)

NAMD 502 Medicine V

วิชาบังคับก่อน : นมย ๔๐๑ นมย ๔๐๔ นมย ๔๐๕

ฝึกเวชปฏิบัติเพิ่มความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยโรค มารยาททางวิชาชีพ และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การวางแผนการรักษาโรค การให้ความรู้และแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย ทั้งรายบุคคลและครอบครัว การเขียนรายงานผู้ป่วย ประสบการณ์การแก้ปัญหาและเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดอย่าง มีวิจารณญาณ อภิปรายปัญหาผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเพิ่มขึ้น การนำความรู้ ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้อย่างถูกต้องกับการดูแลรักษาโรคทางกาย 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

นมย ๖๐๑ อายุรศาสตร์ ๖

๔ (๐-๘-๔)

NAMD 601 Medicine VI

วิชาบังคับก่อน : นมย ๕๐๑ นมย ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้วยคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกเพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจ ในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมได้อย่างเหมาะสม รวบรวมข้อมูลทางคลินิก ให้การดูแลรักษา เลือก การตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษาพร้อมกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้อง ปรึกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ประเมินความสามารถตนเองและส่งต่อ ผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ มาใช้ ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย 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

นมย ๖๐๒ อายุรศาสตร์ ๗

๔ (๐-๘-๔)

NAMD 602 Medicine VII

วิชาบังคับก่อน : นมย ๕๐๑ นมย ๕๐๒

เพิ่มพูนประสบการณ์การฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้วยคุณธรรมและจริยธรรมวิชาชีพทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก เพื่อให้เกิดทักษะการตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรกรรมได้อย่างเหมาะสม รวบรวมข้อมูลทางคลินิก ให้การดูแลรักษา เลือกการตรวจทางปฏิบัติการที่จำเป็น การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ติดตามอาการอย่างใกล้ชิดและเปลี่ยนแปลงการรักษาร่วมกับแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤติทั้งกรณีต้องปรึกษาหรือส่งต่อตามเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา 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

นมย ๔๐๒ รังสีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NARD 402 Radiology

วิชาบังคับก่อน : วทฟส ๑๕๓ วทฟส ๑๕๔

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับ รังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา หลักการและฝึกหัดการอ่านและแปลผล การตรวจสำหรับโรค ภาวะ กลุ่มอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ผลจากรังสีต่อร่างกายและการป้องกัน 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

นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑

๓ (๒-๒-๕)

NAOR 503 Orthopaedics I

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๔๐๑ นมศศ ๔๐๔ นมศศ ๔๐๕ นมรศ ๔๐๒

ความรู้พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ และโรคทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย ความรู้เกี่ยวกับผู้ป่วยอุบัติเหตุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์การกีฬา ทฤษฎีหัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคหรือหัตถการ การฝึกทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค หลักการและแนวทางการวางแผนการรักษา การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดทางศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฝึกทำหัตถการเบื้องต้นทางออร์โธปิดิกส์ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาช่วยในการดูแลผู้ป่วย ฝึกการให้ความรู้และคำแนะนำ การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

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 การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีที่เหมาะสมและประหยัด เข้าเฝือกปูน ตัดเฝือก เจาะหน้าตักเฝือกและดึงกระดูกแขนขาหักอย่างง่ายให้เข้าที่ได้ถูกต้องตามวิธีการ ช่วยใส่เครื่องตามพยางค์ เครื่องค้ำขาแขน การดึงกระดูกหักอย่างง่ายให้เข้าที่ การตรึงส่วนของร่างกาย การดึงข้อหลุดอย่างง่ายให้เข้าที่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและแพร่เชื้อ ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการบำบัดอย่างเหมาะสม ประเมินความสามารถของตนเองและปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผสมผสานการดูแลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ การให้คำแนะนำประกอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

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

นมวฟ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู

๒ (๑-๒-๓)

NARM 501 Rehabilitation Medicine

วิชาบังคับก่อน: นมศศ ๔๐๑ นมศศ ๔๐๔ นมศศ ๔๐๕

หลักการ วิธีการ และประโยชน์ของการฟื้นฟูสภาพตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา การตรวจวินิจฉัย รักษา และป้องกันความพิการ หลักการใช้เครื่องมืออุปกรณ์พื้นฐานเพื่อการรักษาทางกายภาพบำบัด และการช่วยคนพิการ กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพและทีมฟื้นฟูสมรรถภาพ ฝึกทักษะในการฟื้นฟูสภาพ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติในด้าน การป้องกันและฟื้นฟูสภาพด้วยตนเองและครอบครัว หลักการส่งต่อผู้ป่วย การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การประยุกต์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย ความสำคัญของการเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน และการสร้างความตระหนักของสังคมต่อการดำรงชีพของผู้พิการ

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

นมรภ ๔๐๕ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑

๒ (๒-๐-๔)

NAID 405 Integrated Medicine I

วิชาบังคับก่อน: นมรภ ๓๐๒

หลักทฤษฎีและเทคนิคปฏิบัติในการแก้ปัญหาผู้ป่วย ที่มาปรึกษาด้วยภาวะเจ็บป่วยหรืออาการ เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรคจากอาการและอาการแสดงที่ได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น หลักการสำคัญของการแปลผล เชื่อมโยงกับ พยาธิวิทยา 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

นมรภ ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒**๒ (๒-๐-๔)****NAID 406 Integrated Medicine II****วิชาบังคับก่อน :** นมรภ ๔๐๕

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยวัยทำงานและผู้สูงอายุ การวินิจฉัย การ วินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น 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

นมรภ ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓**๒ (๒-๐-๔)****NAID 501 Integrated Medicine III****วิชาบังคับก่อน :** นมรภ ๔๐๕ นมรภ ๔๐๖

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหามารดาและทารกแรกเกิดเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยและภาวะเร่งด่วน การวินิจฉัย การ วินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับออร์โธปิดิกส์ 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

นมกม ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๑

๒ (๐-

๔-๒)

NAPD 630 Clinical Experiences in Pediatrics I

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติ ขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ/พบบ่อย

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

นมกม ๖๓๑ โภชนาการคลินิก ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 631 Clinical Nutrition I

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ หลักการ/วิธีการให้โภชนาบำบัด การให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยโภชนาการเกิน

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

นมกม ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางกุมารเวชศาสตร์ ๒

๔ (๐-๘-๔)

NAPD 632 Clinical Experiences in Pediatrics II

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับโรคทางกุมารเวชศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินที่มีความสำคัญ/พบบ่อย

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

นมกม ๖๓๓ โภชนาการคลินิก ๒

๔ (๐-๘-๔)

NAPD 633 Clinical Nutrition II

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยภาวะทุพโภชนาการ หลักการ/วิธีการให้โภชนาบำบัดการให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ป่วยโภชนาการเกิน

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

นมจษ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๑

๒ (๐-๔-๒)

NAOP 630 Clinical Experiences in Ophthalmology I

วิชาบังคับก่อน: นมจษ ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา การฝึกหัดการพื้นฐาน

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

นมจษ ๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจักษุวิทยา ๒	๔ (๐-	๘-๔)
NAOP 631	Clinical Experiences in Ophthalmology II		
วิชาบังคับก่อน : นมจษ ๕๐๒			
การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้นในโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา			
การฝึกหัดการพื้นฐาน			
Advanced practice with patients; diagnosis; initial treatment in common ophthalmologic disease/problem; basic manual skill			
นมจว ๖๓๐	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๑		๒ (๐-๔-๒)
NAPC 630	Clinical Experiences in Psychiatry I		
วิชาบังคับก่อน : นมจว ๕๐๑ นมจว ๕๐๒			
การฝึกปฏิบัติขั้นพื้นฐานกับผู้ป่วย ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาจิตเวช จิตเวชในเด็กและวัยรุ่น			
Basic practice with patients; psychiatric health problem in physically-ill patient; child and adolescent psychiatry			
นมจว ๖๓๑	ประสบการณ์คลินิกทางจิตเวชศาสตร์ ๒	๔ (๐-	๘-๔)
NAPC 631	Clinical Experiences in Psychiatry II		
วิชาบังคับก่อน : นมจว ๕๐๑ นมจว ๕๐๒			
การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย ผู้ป่วยทางกายที่มีปัญหาจิตเวช จิตเวชในเด็กและวัยรุ่น			
Advanced practice with patients; psychiatric health problem in physically-ill patient; child and adolescent psychiatry			
นมพร ๖๓๐	เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๑		๒ (๐-๔-๒)
NAPA 630	Tissue Culture Technique I		
วิชาบังคับก่อน : นมพร ๓๑๓			
หลักการ วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การประยุกต์ทางแพทย์ การฝึกเทคนิควิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ			
Principle, method of tissue culture; application in medicine; training in tissue culture techniques			
นมพร ๖๓๑	พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๑		๒ (๐-๔-๒)
NAPA 631	Applied Clinical Pathology I		
วิชาบังคับก่อน : นมพร ๓๑๓ นมพร ๓๑๕ นมพร ๓๑๖			
ฝึกปฏิบัติการตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก การเลือกใช้ การแปลผล การประยุกต์ผลการตรวจ			
ในการวินิจฉัยโรค/รักษาโรค ทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการระดับพื้นฐาน			
Practice in clinical pathology laboratory; selection, interpretation, application in diagnosis / treatment; basic laboratory skill			
นมพร ๖๓๒	พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๑		๒ (๐-๔-๒)
NAPA 632	Specific Topics in Pathology I		
วิชาบังคับก่อน : นมพร ๓๑๓			
พยาธิวิทยาของโรคที่มีความสำคัญ /พบบ่อย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก			
Significant/common pathology of diseases; laboratory investigation; application of knowledge to solve clinical problem			

นมพธ ๖๓๓ เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๑

๒ (๐-

๔-๒)

NAPA 633 Transfusion Medicine I

วิชาบังคับก่อน : นมพธ ๓๑๓

ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์ธนาคารเลือด 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

นมพธ ๖๓๔ เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ๒

๔ (๐-๘-๔)

NAPA 634 Tissue Culture Technique II

วิชาบังคับก่อน : นมพธ ๓๑๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ หลักการ วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ การประยุกต์ทางแพทย์ การฝึกเทคนิค วิธีการในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

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

นมพธ ๖๓๕ พยาธิวิทยาคลินิกประยุกต์ ๒

๔ (๐-๘-๔)

NAPA 635 Applied Clinical Pathology II

วิชาบังคับก่อน : นมพธ ๓๑๓ นมพธ ๓๑๕ นมพธ ๓๑๖

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ในการตรวจทางห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยาคลินิก การเลือกใช้ การแปลผล การประยุกต์ผลการตรวจในการวินิจฉัยโรค/รักษาโรค ทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการระดับพื้นฐาน

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

นมพธ ๖๓๖ พยาธิวิทยาหัวข้อเฉพาะ ๒

๔ (๐-

๘-๔)

NAPA 636 Specific Topics in Pathology II

วิชาบังคับก่อน : นมพธ ๓๑๓

พยาธิวิทยาของโรคที่มีความสำคัญ / พบบ่อย/ซับซ้อน การตรวจทางห้องปฏิบัติการการประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิก

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

นมพธ ๖๓๗ เวชศาสตร์การถ่ายเลือด ๒

๔ (๐-

๘-๔)

NAPA 637 Transfusion Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมพธ ๓๑๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ในเวชศาสตร์ธนาคารเลือด 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

นมรส ๖๓๐ รังสีวินิจฉัย ๑

๒ (๐-๔-๒)

NARD 630 Diagnostic Radiology I

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

หลักการ วิธีการถ่ายภาพรังสี ฝึกทักษะการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย/สำคัญ จากภาพถ่ายรังสีชนิดต่างๆ

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

นมรส ๖๓๑ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑

๒ (๐-๔-๒)

NARD 631 Nuclear Medicine I

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย หลักการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการป้องกันอันตรายจากรังสี

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

นมรส ๖๓๒ รังสีรักษา ๑

๒ (๐-๔-๒)

NARD 632 Radiotherapy I

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยโรค รังสีรักษาชนิดต่างๆ

Practice with patients; diagnosis; various types of radiotherapy

นมรส ๖๓๓ รังสีวินิจฉัย ๒

๔ (๐-

๘-๔)

NARD 633 Diagnostic Radiology II

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์ หลักการ วิธีการถ่ายภาพรังสี ฝึกทักษะการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย / สำคัญ จากภาพถ่ายรังสีชนิดต่างๆ

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

นมรส ๖๓๔ เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๒

๔ (๐-๘-๔)

NARD 634 Nuclear Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย หลักการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาโรคต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ หลักการป้องกันอันตรายจากรังสี

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

นมรส ๖๓๕ รังสีรักษา ๒

๔ (๐-๘-๔)

NARD 635 Radiotherapy II

วิชาบังคับก่อน : นมรส ๔๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การตรวจวินิจฉัยโรค รังสีรักษาชนิดต่างๆ

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

นมวฟ ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๑ ๒ (๐- ๔-๒)

NARM 630 Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine I

วิชาบังคับก่อน : นมวฟ ๕๐๑

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยพิการ การรักษาด้วยเครื่องมือฟิสิกส์บางอย่าง การบำบัดอาการปวดชนิดต่างๆ เบื้องต้น

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

นมวฟ ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ๒ ๔ (๐-๘-๔)

NARM 631 Clinical Experiences in Rehabilitation Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมวฟ ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยพิการ การรักษาด้วยเครื่องมือฟิสิกส์บางอย่าง การบำบัดอาการปวดชนิดต่างๆ เบื้องต้น

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

นมวส ๖๓๐ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๑ ๒ (๐-๔-๒)

NASM 630 Specific Topics in Family and Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : นมวส ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การประยุกต์หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน เพื่อแก้ปัญหาโรคติดเชื้อภาวะทุพโภชนาการ 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

นมวส ๖๓๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนหัวข้อเฉพาะ ๒ ๔ (๐-๘-๔)

NASM 631 Specific Topics in Family and Community Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมวส ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การประยุกต์หลักการวิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/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

นมวส ๖๓๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนนานาชาติ ๔ (๐-๘-๔)

NASM 632 International Family and Community Medicine

วิชาบังคับก่อน : -

ฝึกปฏิบัติร่วมกับแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว /ชุมชนในต่างประเทศ ในการประยุกต์ใช้ หลักการ วิธีการด้านเวชศาสตร์ครอบครัว/ชุมชน ในด้านการรักษา ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ

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 (๐-๘-๔)

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 (๐-๘-๔)

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

นมสศ ๖๓๑ การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๑**๒ (๐-๔-๒)****NAOG 631 Family Planning and Infertility I**

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๓ นมสศ ๕๐๔

ฝึกปฏิบัติกับผู้มาขอรับบริการ หลักการ วิธีคุมกำเนิด การคุมกำเนิดรูปแบบต่างๆ การตรวจหาสาเหตุ/แนวทางการแก้ปัญหาคู่สมรสที่มีบุตรยาก

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

นมสศ ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๒**๔ (๐-****๘-๔)****NAOG 632 Clinical Experiences in Obstetrics and Gynaecology II**

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๓ นมสศ ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัย การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์นรีเวชวิทยา การฝึกหัดการพื้นฐาน

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

นมสศ ๖๓๓ การวางแผนครอบครัวและการมีบุตรยาก ๒**๔ (๐-๘-๔)****NAOG 633 Family Planning and Infertility II**

วิชาบังคับก่อน : นมสศ ๕๐๓ นมสศ ๕๐๔

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้มาขอรับบริการ หลักการ วิธีคุมกำเนิด การคุมกำเนิดรูปแบบต่างๆ การตรวจหาสาเหตุ/แนวทางการแก้ปัญหาคู่สมรสที่มีบุตรยาก

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

นมสน ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๑**๒ (๐-****๔-๒)****NAOT 630 Clinical Experiences in Otolaryngology I**

วิชาบังคับก่อน : นมสน ๕๐๑

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ นาสิกวิทยา การฝึกหัดการพื้นฐาน

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

นมสน ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางโสต ศอ นาสิกวิทยา ๒**๔ (๐-๘-๔)****NAOT 631 Clinical Experiences in Otolaryngology II**

วิชาบังคับก่อน : นมสน ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาเบื้องต้น โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ นาสิกวิทยา การฝึกหัดการพื้นฐาน

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

นมย ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๑**๒ (๐-๔-๒)****NAMD 630 Clinical Experiences in Medicine I**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๕๐๑ นมย 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

นมย ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๑**๒ (๐-****๔-๒)****NAMD 631 Clinical Experiences in Dermatology I**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๕๐๑ นมย ๕๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคพบบ่อย/สำคัญเกี่ยวกับโรคทางตจวิทยา การรักษาเบื้องต้น และหัตถการ
อย่างง่าย

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

นมย ๖๓๒ ประสบการณ์คลินิกทางอายุรศาสตร์ ๒**๔ (๐-๘-๔)****NAMD 632 Clinical Experiences in Medicine II**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๕๐๑ นมย ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรค หลักการรักษา การให้คำปรึกษา/แนะนำเกี่ยวกับ
โรคทางอายุรศาสตร์ ภาวะแทรกซ้อน ภาวะฉุกเฉินสำคัญ/พบบ่อย

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

นมย ๖๓๓ ประสบการณ์คลินิกทางตจวิทยา ๒**๔ (๐-๘-๔)****NAMD 633 Clinical Experiences in Dermatology II**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๕๐๑ นมย ๕๐๒

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การวินิจฉัยโรคพบบ่อย/สำคัญเกี่ยวกับโรคทางตจวิทยา การรักษา
เบื้องต้น และหัตถการอย่างง่าย

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

นมย ๖๓๐ ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๑**๒ (๐-๔-๒)****NAOR 630 Clinical Experiences in Orthopaedics I**

วิชาบังคับก่อน: นมย ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย โรค/การบาดเจ็บที่มือ ปลายคับน กระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากการกีฬา เนื้องอกของ
ระบบกระดูก

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

นมอธ ๖๓๑ ประสบการณ์คลินิกทางออร์โธปิดิกส์ ๒ ๔ (๐- ๘-๔)

NAOR 631 Clinical Experiences in Orthopaedics II

วิชาบังคับก่อน : นมอธ ๕๐๓

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย โรค/การบาดเจ็บที่มือ ระวังคั่น กระดูกสันหลัง การบาดเจ็บจากการกีฬา เนื้องอกของระบบกระดูก

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

นมอน ๖๓๐ นิติเวชศาสตร์ ๒ ๒ (๐-๔-๒)

NAEF 630 Forensic Medicine II

วิชาบังคับก่อน : นมอน ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติเพิ่มพูนประสบการณ์กับผู้ป่วย การชันสูตรศพคดี การตรวจบันทึกบาดแผลผู้ป่วยคดีทุกประเภท การเขียนใบรับรองแพทย์ชนิดต่างๆ การเป็นพยานศาล

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

นมอน ๖๓๑ นิติเวชศาสตร์ ๓ ๔ (๐-๘-๔)

NAEF 631 Forensic Medicine III

วิชาบังคับก่อน : นมอน ๕๐๑

การฝึกปฏิบัติขั้นสูงกับผู้ป่วย การชันสูตรศพคดี การตรวจบันทึกบาดแผลผู้ป่วยคดีทุกประเภท การเขียนใบรับรองแพทย์ชนิดต่างๆ และการเป็นพยานศาล

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

นมคร ๔๐๗ 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

ค หมวดวิชาเลือกเสรี

นมคร 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

นมคร 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

นมคร 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 โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ		
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ปี ๑ ศศภอ ๑๐๗	ภาษาอังกฤษ	ระดับ ๕ ๓	(๒-๒-๕)					ยกเลิกรายวิชา ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕-๖
	LAEN 107	English Level 5						ยังคงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ จำนวน ๒ รายวิชา
ปี ๑ ศศภอ ๑๐๘	ภาษาอังกฤษ	ระดับ ๖ ๓	(๒-๒-๕)					รวม ๖ หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการทดสอบ
	LAEN 108	English Level 6						เช่นเดิม
				ปี ๒ นมรภ ๒๐๑	สุขภาพชุมชนพื้นฐาน ๒ (๑-๒-๓)			เปิดรายวิชาในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ๑ รายวิชา จำนวน
					NAID 201	Fundamental Community Health		๒ หน่วยกิต เพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสเรียนรู้ผู้ป่วยและชุมชนตั้งแต่
								ชั้นปรีคลินิก
ปี ๔ นม ศศ ๔๐๒	ศัลยศาสตร์ ๒		๔ (๔-๐-๘)	ปี ๔ นม ศศ ๔๐๔	ศัลยศาสตร์ ๒		๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา นมศศ ๔๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒, นมศศ ๔๐๓
	NASU 402	Surgery II			NASU 404	Surgery II		ศัลยศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นมศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ และ
ปี ๔ นม ศศ ๔๐๓	ศัลยศาสตร์ ๓		๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ นม ศศ ๔๐๕	ศัลยศาสตร์ ๓		๓ (๐-๖-๓)	นมศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓
	NASU 403	Surgery III			NASU 405	Surgery III		ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นม อย ๔๐๒	อายุรศาสตร์ ๒		๔ (๔-๐-๘)	ปี ๔ นม อย ๔๐๔	อายุรศาสตร์ ๒		๓ (๓-๐-๖)	ยกเลิกรายวิชา นมอย ๔๐๒ อายุรศาสตร์ ๒, นมอย ๔๐๓
	NAMD 402	Medicine II			NAMD 404	Medicine II		อายุรศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นมอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ และ
ปี ๔ นม อย ๔๐๓	อายุรศาสตร์ ๓		๔ (๐-๑๒-๔)	ปี ๔ นม อย ๔๐๕	อายุรศาสตร์ ๓		๓ (๐-๖-๓)	นมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓
	NAMD 403	Medicine III			NAMD 405	Medicine III		ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นม รส ๔๐๑	รังสีวิทยา ๑		๓ (๒-๓-๕)	ปี ๔ นม รส ๔๐๒	รังสีวิทยา		๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา นมรส ๔๐๑ รังสีวิทยา ๑, นมรส ๕๐๑ รังสีวิทยา ๒
	NARD 401	Radiology I			NARD 402	Radiology		เปิดรายวิชา นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา
ปี ๕ นมรส ๕๐๑	รังสีวิทยา ๒		๑ (๑-๐-๒)					ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
ปี ๕ นม กม ๕๐๑	กุมารเวชศาสตร์ ๓		๓ (๓-๐-๖)	ปี ๕ นม กม ๕๐๓	กุมารเวชศาสตร์ ๓		๒ (๒-๐-๔)	ยกเลิกรายวิชา นมกม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓, นมกม ๕๐๒
	NAPD 501	Pediatrics III			NAPD 503	Pediatrics III		กุมารเวชศาสตร์ ๔ เปิดรายวิชา นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓,
ปี ๕ นม กม ๕๐๒	กุมารเวชศาสตร์ ๔		๓ (๐-๙-๓)	ปี ๕ นม กม ๕๐๔	กุมารเวชศาสตร์ ๔		๒ (๐-๔-๒)	นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔
	NAPD 502	Pediatrics IV			NAPD 504	Pediatrics IV		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 นม สด ๕๐๑	สูติศาสตร์ ๒	๔ (๒-๖-๖)	ปี ๕ นม สด ๕๐๓	สูติศาสตร์ ๒	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกรายวิชา นมสด ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒, นมสด ๕๐๒ นรีเวชวิทยา ๒ เป็ดรายวิชา นมสด ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒, นมสด ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
NAOG 501	Obstetrics II		NAOG 503	Obstetrics II		
ปี ๕ นม สด ๕๐๒	นรีเวชวิทยา ๒	๒ (๑-๓-๓)	ปี ๕ นม สด ๕๐๔	นรีเวชวิทยา ๒	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกรายวิชา นมจษ ๕๐๑ จักษุวิทยา เป็ดรายวิชา นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
NAOG 502	Gynecology II		NAOG 504	Gynecology II		
ปี ๕ นม จษ ๕๐๑	จักษุวิทยา	๓ (๒-๓-๕)	ปี ๕ นม จษ ๕๐๒	จักษุวิทยา	๒ (๑-๒-๓)	ยกเลิกรายวิชา นมอร ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑, นมอร ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ เป็ดรายวิชา นมอร ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
NAOP 501	Ophthalmology		NAOP 502	Ophthalmology		
ปี ๕ นม อร ๕๐๑	ออร์โธปิดิกส์ ๑	๒ (๒-๐-๔)	ปี ๕ นม อร ๕๐๓	ออร์โธปิดิกส์ ๑	๓ (๒-๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา นมวญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๑, นมวญ ๖๐๑ วิสัญญีวิทยา ๒ เป็ดรายวิชา นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต
NAOR 501	Orthopaedics I		NAOR 501	Orthopaedics I		
ปี ๕ นม อร ๕๐๒	ออร์โธปิดิกส์ ๒	๒ (๐-๖-๒)	ปี ๖ นม อร ๖๐๑	ออร์โธปิดิกส์ ๒	๔ (๑-๖-๕)	ยกเลิกรายวิชา นมอน ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ เป็ดรายวิชา นมอน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ เรียนในชั้นปีที่ ๕ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นปฏิบัติงาน extern
NAOR 502	Orthopaedics II		NAOR 602	Orthopaedics II		
ปี ๖ นม อร ๖๐๑	ออร์โธปิดิกส์ ๓	๔ (๑-๙-๕)	ปี ๖ นมวญ ๖๐๑	วิสัญญีวิทยา ๒	๓ (๐-๒-๒)	ยกเลิกรายวิชา นมอน ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็ดรายวิชา นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒ เพิ่มจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
NAOR 601	Orthopaedics III		NAAS 502	Anesthesiology		
ปี ๕ นมวญ ๕๐๑	วิสัญญีวิทยา ๑ ๓ (๒-๓-๕)		ปี ๖ นมวญ ๖๐๒	วิสัญญีวิทยา ๓ (๒-๒-๕)		ยกเลิกรายวิชา นมจว ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
NAAS 501	Anesthesiology I		NAAS 601	Anesthesiology II		
ปี ๖ นมวญ ๖๐๑	วิสัญญีวิทยา ๒ ๓ (๐-๖-๒)		ปี ๖ นม อน ๖๐๑	นิติเวชศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)	ยกเลิกรายวิชา นมอน ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็ดรายวิชา นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒ เพิ่มจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน
NAAS 601	Anesthesiology II		NAEF 501	Forensic Medicine		
ปี ๖ นม อน ๖๐๑	นิติเวชศาสตร์	๑ (๑-๐-๒)	ปี ๖ นมอน ๖๐๓	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๒	๔ (๐-๘-๔)	ยกเลิกรายวิชา นมจว ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
NAEF 601	Forensic Medicine		NAEF 603	Emergency Medicine		
ปี ๖ นมอน ๖๐๒	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	๓ (๐-๙-๓)				
NAEF 602	Emergency Medicine					
ปี ๖ นม จว ๖๐๑	จิตเวชศาสตร์ ๔	๓ (๐-๙-๓)				
NAPC 601	Psychiatry IV					

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ		
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
ปี ๓	นมวส ๓๐๑	เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒- และชุมชน ๑	๓-๕)	ปี ๓	นมวส ๓๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒- และชุมชน ๑	๒-๕)	ยกเลิกรายวิชา นมวส ๓๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑ , นมวส ๔๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒, นมวส ๕๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓, นมวส ๖๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔, นมวส ๖๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๕
	NASM 301	Family and Community Medicine I			NASM 302	Family and Community Medicine I		
ปี ๔	นมวส ๔๐๑	เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒- และชุมชน ๒	๓-๕)	ปี ๔	นมวส ๔๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒- และชุมชน ๒	๒-๕)	
	NASM 401	Family and Community Medicine II			NASM 402	Family and Community Medicine II		
ปี ๕	นมวส ๕๐๑	เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (๒- และชุมชน ๓	๖-๖)	ปี ๕	นมวส ๕๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (๒- และชุมชน ๓	๔-๖)	
	NASM 501	Family and Community Medicine III			NASM 502	Family and Community Medicine III		
ปี ๖	นมวส ๖๐๑	เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๔	๓ (๐-๙-๓)	ปี ๖	นมวส ๖๐๓	เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (และชุมชน ๔	๐-๘-๔)	เปิดรายวิชา นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑ , นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒, นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓, นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่มีการบูรณาการความรู้ต่อเนื่องตั้งแต่ รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน และรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔ ในชั้นปีที่ ๒-๖
	NASM 601	Family and Community Medicine III			NASM 603	Family and Community Medicine III		
ปี ๖	นมวส ๖๐๒	เวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๕	๒ (๐-๖-๒)					
	NASM 602	Family and Community Medicine III						
ปี ๔	นม รก ๔๐๓	เวชศาสตร์ อิงหลักฐาน ๑	๒ (๑-๓-๓)	ปี ๔	นม รก ๔๐๓	เวชศาสตร์ เชิงประจักษ์	๒ (๑-๓-๓)	
	NAID 403	Evidence-Based Medicine I			NAID 403	Evidence-Based Medicine		
ปี ๖	นม รก ๖๐๓	เวชศาสตร์ อิงหลักฐาน ๒	๑ (๐-๓-๑)					เปลี่ยนชื่อรายวิชา นมรก ๔๐๓ แตรหัสวิชาคงเดิม เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และเพื่อให้ชื่อรายวิชาตรงกับชื่อที่ใช้ในเรียกในเกณฑ์แพทยสภา
	NAID 602	Evidence-Based Medicine II						
								ยกเลิกรายวิชา นมรก ๖๐๓ เวชศาสตร์อิงหลักฐาน ๒ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่ให้มีการทำเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)			หมายเหตุ		
ชั้นปี	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	รหัสวิชา		ชื่อวิชา	หน่วยกิต
				ปี ๔ นมรภ ๔๐๗	ทักษะชีวิตที่	โรงพยาบาลชุมชน ๒ (๐-๔-๒)		เปิดรายวิชาใหม่ในหมวดวิชาเลือกทางคลินิก ๑ รายวิชา
				NAID 407	Life Skills at Community Hospital			จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในโรงพยาบาลชุมชน
				ปี ๔ นม รภ ๔๐๖	เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	๒ (๒-๐-๔)		เปิดรายวิชา นมรภ ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒
				NAID 406	Integrated medicine II			จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศัลยศาสตร์ รังสีวิทยา และรายวิชาอื่นๆ
				ปี ๕ นม รภ ๕๐๑	เวชศาสตร์บูรณาการ ๓	๒ (๒-๐-๔)		เปิดรายวิชา นมรภ ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓
				NAID 501	Integrated medicine III			เพิ่มจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ และรายวิชาอื่นๆ

ภาคผนวก ๓

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้
หลักสูตรรายวิชาต่าง ๆ

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้อย่างไรก็ตาม

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา					
	(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการลูกค้าโดยมุ่งเน้นความเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวชปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพ	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างเสริมสุขภาพ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานชั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	
นมรภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○
นมรภ ๓๐๒ บทนำคลินิก	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	
นมรภ ๓๐๕ บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
นมพร ๓๑๓ ปฏิบัติการเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
นมพร ๓๑๔ พยาธิวิทยาระบบ	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
นมกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
นมกม ๔๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๒	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	
นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	
นมกม ๖๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๕	○	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	
นมกม ๖๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๖	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพในสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักการทางคณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การดูแลสุขภาพของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันเวลาที่และให้การบริการผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
นมรภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน	○	●	●	○	●			○	○	○						
นมรภ ๓๐๒ บทนำคลินิก	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○
นมรภ ๓๐๕ บทนำวิชาชีพแพทย์และเวชจริยศาสตร์	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นมพร ๓๑๓ ปฏิบัติการเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
นมพร ๓๑๔ พยาธิวิทยาระบบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
นมกม ๔๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๑	○		○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○
นมกม ๔๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๒	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓	○		○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
นมกม ๖๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๕		○	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○
นมกม ๖๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๖	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

- ความรับผิดชอบหลัก

O ความรับผิดชอบ

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
	(๑) มีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการบริหารสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและเทคโนโลยีทางการแพทย์	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริบาลสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชระเบียน	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและคุณภาพของเครื่องมือ	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารจัดการด้านสุขภาพ การวิจัย เวชศาสตร์ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้อันหลากหลายทางด้านสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพและการสาธารณสุข	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการปฏิบัติงานบนพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คัดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจวินิจฉัยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติตามอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา	○	●	●	○		○	●	●	○		●			○	○	○	●	●		○	
นมจว ๔๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๑	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○
นมจว ๕๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๒	●	●	●	○	○	○		●	○	○	○	●	●				●	●	○	○	
นมจว ๕๐๒ จิตเวชศาสตร์ ๓	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●		○	○	●	●	○	○	
นมอน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑	●	●	○	●			●	●	○	○	○						●	●	○	○	
นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○		○	○	○	○	●	●		●	●
นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา				●	●	○	●	●	○	○	○	○				○	●		○	○	○
นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑		●	●	○	○		○	○	○	○	○	○		●			●		○		
นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒	●	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●		●	○	○
นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓	●			●	●	●		●	○	○	○	●	●			○	●		○	○	
นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๔	●	●	●	●		●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●		●	●	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

- ความรับผิดชอบหลัก

O ความรับผิดชอบ

[illegible]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์มานำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชน/ชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางทางแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การดูแลสุขภาพของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเฉพาะเป็นอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ไปรับรองแพทย์ ไม่ส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย จัดสรรใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั้งที่และให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจวินิจฉัยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
นมศศ ๔๐๑ ศัลยศาสตร์ ๑	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
นมศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
นมศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●
นมศศ ๕๐๑ ศัลยศาสตร์ ๔	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●
นมศศ ๕๐๒ ศัลยศาสตร์ ๕	●	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●
นมศศ ๖๐๑ ศัลยศาสตร์ ๖	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○
นมศศ ๖๐๒ ศัลยศาสตร์ ๗	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชน/ชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๑) มีการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางกายภาพได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การดูแลสุขภาพของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย จัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั้งที่และให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
นมสน ๕๐๑ โสต คอ นาสิกวิทยา	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	●
นมสต ๔๐๑ สูติศาสตร์ ๑	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○
นมสต ๔๐๒ นรีเวชวิทยา ๑	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○
นมสต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○
นมสต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
นมสต ๖๐๑ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○
นมสต ๖๐๒ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
	(๑) มีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการลูกค้าโดยมุ่งเน้นความเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชระเบียน	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเศรษฐกิจสาธารณสุขระดับคลินิก	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติ และสร้างความรู้เข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนาบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
นมอย ๔๐๑ อายุรศาสตร์ ๑	○	●	●	●			●	●								●	●	○			
นมอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒	○	●	●	●			●	●	○	○		○		○	○	○	●	○	○	○	
นมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓	○	●	●	●			●	●	○	○		○		○	○	○	●	○	○	○	
นมอย ๕๐๑ อายุรศาสตร์ ๔	○	●	●	●	○		●	●	○	○		●		○	○	○	●	○	○	○	
นมอย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๕	○	●	●	●	○		●	●	○	○		●		○	○	○	●	○	○	○	
นมอย ๖๐๑ อายุรศาสตร์ ๖	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●
นมอย ๖๐๒ อายุรศาสตร์ ๗	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	○	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาเพื่อน	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์มานำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้เริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อการต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางแพทยได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการรักษาของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย จัดสนใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันเวลาที่และการบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
นมอย ๔๐๑ อายุรศาสตร์ ๑	●			○		○		○			●	○			○
นมอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒	●			○				○			●	○			○
นมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓	●			○				○			●	○			○
นมอย ๕๐๑ อายุรศาสตร์ ๔	●	○		○		○		○	○		●	●	○		●
นมอย ๕๐๒ อายุรศาสตร์ ๕	●	○		○				○	○		●	●	○		●
นมอย ๖๐๑ อายุรศาสตร์ ๖	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
นมอย ๖๐๒ อายุรศาสตร์ ๗	●	●	○	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา					
	(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการลูกค้าโดยมุ่งเน้นความเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชระเบียน	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเศรษฐกิจสาธารณสุขระดับคลินิก	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มาตรฐานวิชาชีพ และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนาบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจวัดเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	
นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
นมอธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นมวฟ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู	○	○	○	○	●	○		●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นมรภ ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	○						●	○	○	○	○		●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นมรภ ๔๐๕ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○
นมรภ ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	●	●		●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์มานำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้เริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๖) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางแพทยได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ใบส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย จัดสนใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันเวลาที่และให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○
นมอม ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○
นมอม ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	○
นมวฟ ๕๐๑ เวชศาสตร์ฟื้นฟู				○	○			●		○	○		●	○		
นมรก ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	○	○	○	○	○	●	●	●	●		○					○
นมรก ๔๐๕ เวชศาสตร์บูรณาการ ๑	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○
นมรก ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒	○	○		○	○	○	○	●	○	○		○	●	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
	(๑) มีทัศนคติที่ต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวทีปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริบาลสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการรักษา ผลัดกันเฒ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเศรษฐศาสตร์คลินิก	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานขั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่างๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
มมศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนา มนุษย์	●		●			●									●			●	●		
มมศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนา มนุษย์	●	○						●							●			●	●		
มมศท ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนา มนุษย์	○						●												●		
สมสค ๑๔๔ หลักการสื่อสาร	●	●	○	○			●								●			●	●		
สมสค ๒๕๐ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ การแพทย์ และสาธารณสุข	●	●							●	●								●	●		
สมมน ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ	●	●	●	●			●	●										●	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้แนะสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขปัญหาการณั้ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักการตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการรักษาความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถชักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันวันที่และการรับผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
มมศท ๑๐๑ การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนา มนุษย์	●		●			●									
มมศท ๑๐๒ สังคมศึกษาเพื่อพัฒนามนุษย์	●	○						●							
มมศท ๑๐๓ ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนา มนุษย์	○						●								
สมสค ๑๔๔ หลักการสื่อสาร	●	●	○	○			●								
สมสค ๒๕๐ กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ การแพทย์ และสาธารณสุข	●	●													
สมมน ๑๒๕ จรรยาบรรณวิชาชีพ	●	●	●	●				●							

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
	(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวทีปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริบาลสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการรักษา ผลัดกันหัด และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยแก่คนในครอบครัวและสังคม	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติ และสร้างความรู้ความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่างๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
ศศภ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	●	●					●	●									●	●			
ศศภ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	●		●	●			●	●									●	●			
ศศภ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	●			●			●	●						○			●	●			
ศศภ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	●			●		●	●							○			●	●			
ศศภ ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		●	●			●	●						○			●	○	●		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา

- ความรับผิดชอบหลัก
- ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ					ทักษะพิสัย				
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมกับบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้แจงคำแนะนำประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการรักษาความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำโดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถชักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันเวลาที่และการรับผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
ศศภอ ๑๐๓ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๑	●	●	●	○		●		●							
ศศภอ ๑๐๔ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๒	●		●	●		○	○	●							
ศศภอ ๑๐๕ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	●		●	●		○	○	●							
ศศภอ ๑๐๖ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	●		●	●		○	○	●							
ศศภท ๑๐๐ ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●		●	●		●	●								

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

[illegible]

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้อย่างไรวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา					
	(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถอ่อนน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในวิชาชีพปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลัดกันต์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในคนไข้	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานชั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คัดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจวัดเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง	
วทค ๑๑๑ เคมีทั่วไป	●						●						○						●			
วทค ๑๒๒ เคมีอินทรีย์	●						●												●			
วทว ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	●	●		●				●	●				●					●				
วทค ๑๑๕ ปฏิบัติการเคมี	●						●												●			
วทค ๑๔๑ กระบวนการชีวิต : โมเลกุลสู่เซลล์	●	●	●	●	●		●	●	●	●	○							●	●	○		
วทค ๑๔๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	●	●	●	●	●		●	●	●	●	○							●	●	○		
วทค ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ		●					●											●	●			
วทฟ ๑๑๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป		○	○				●											●	○			
วทฟ ๑๕๔ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	○	○					●											●	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาที่จัดเป็นพื้นฐานวิชาชีพ

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ								ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ได้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์วิชาชีพด้านสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทาง การแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การคงความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั่วทั้งที่และให้การบริการผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม		
วทค ๑๑๑ เคมีทั่วไป			●			○											
วทค ๑๒๒ เคมีอินทรีย์			●			●		●									
วทช ๑๐๒ ปฏิบัติการหลักชีววิทยา ๑	●	○	○			●		●									
วทค ๑๑๙ ปฏิบัติการเคมี			●				●										
วทค ๑๔๑ กระบวนการชีวิต : โมเลกุลเซลล์	●	●	●	●		●	●	●			●	○	○				
วทค ๑๔๒ ปฏิบัติการกระบวนการชีวิต	●	●	●	●		●	●	●			●	○	○				
วทค ๑๖๔ แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ			●	●		●	●	●									
วทฟ ๑๑๐ ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป		○	●				●	●									
วทฟ ๑๕๔ ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์				○			●	○									

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
	(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถอ่อนน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวทีปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบูรณาการสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ ภาษามนุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานชั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนาบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่างๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจวัดเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
วทศร ๒๔๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกาย มนุษย์ ๑	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○		
วทศร ๒๔๒ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกาย มนุษย์ ๒	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○		
วทศร ๒๔๓ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกาย มนุษย์ ๓	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○		
วทศร ๒๔๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกาย มนุษย์ ๔	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○		
วทศร ๒๔๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกาย มนุษย์ ๕	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○		

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรัคคิณก

● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ								ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์ที่นำส่งคมไปประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้เริ่มแสดงประเด็นในการแก้สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การคงความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั่วทั้งและให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำการคัดการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม		
วทศร ๒๔๑ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๑	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○			
วทศม ๒๔๒ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๒	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○			
วทศม ๒๔๓ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๓	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○			
วทศม ๒๔๔ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๔	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○			
วทศม ๒๔๕ โครงสร้างและการพัฒนาของร่างกายมนุษย์ ๕	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้อย่างไรวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

- ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

		คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
		(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถอ่อนน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในวิชาชีพปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบูรณาการสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชระเบียนศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความรู้ทางสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานชั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนางานบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่างๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจวัดเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
วทศ ๒๔๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน		●	●	●	●	●		●	●	●	●						●	●	○			
วทศ ๒๔๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค		●	●	●	●	●		●	●	●	●						●	●	○			
วทศ ๒๕๑ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑		●	●	●	●	●		●	●	●	●						●	●	○			
วทศ ๒๕๒ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒		●	●	●	●	●		●	●	●	●						●	●	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรัคlinik

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ						ทักษะพิสัย			
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้ดี	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์ที่นำส่งคนไม่ประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การคงความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั่วทั้งและให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
วทศร ๒๔๖ เวชศาสตร์ระดับเซลล์และโมเลกุลขั้นพื้นฐาน	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○	
วทศม ๒๔๗ หลักการของการใช้ยารักษาโรค	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○	
วทศม ๒๕๑ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○	
วทศม ๒๕๒ ประสาทวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๒	●	●	●	●		●	●	●				●	○	○	

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรีคลินิก

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

		คุณธรรมและจริยธรรม						ความรู้										ทักษะทางปัญญา				
		(๑) มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ปฏิบัติหน้าที่ด้วยคุณธรรมและจริยธรรม มีความเสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	(๒) มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม	(๓) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	(๔) เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	(๕) มีความเข้าใจและสามารถให้การปรึกษาสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง	(๖) สามารถดำรงตนเป็นแบบอย่างและเป็นพลเมืองดีของสังคม มีจิตสาธารณะ และสามารถอ่อนน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในเวชปฏิบัติ	(๑) มีความรู้และความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน	(๒) มีความรู้ความเข้าใจทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก	(๓) มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริการสุขภาพ	(๔) มีความรู้ความเข้าใจในเวชจริยศาสตร์	(๕) มีความรู้ความเข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	(๖) มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในเศรษฐศาสตร์คลินิก	(๗) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการด้านวิทยาการระบาด ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์	(๘) มีความรู้ความเข้าใจในความสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับการสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม	(๙) มีความรู้ความเข้าใจในหลักการบริหารงานชั้นพื้นฐานด้านการแพทย์และสาธารณสุข	(๑๐) มีความรู้ความเข้าใจในระบบคุณภาพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย	(๑) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ	(๒) สามารถวางแผน สืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง	(๓) สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และวางแผนพัฒนาบริการทางสาธารณสุขได้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์และบริบทต่าง ๆ ได้	(๔) เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและเหมาะสม	(๕) เข้าใจถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
วทศร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			
วทศร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			
วทศร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			
วทศร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			
วทศร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			
วทศร ๓๒๔ พันธุศาสตร์การแพทย์	●	●	●	●	●		●	●	●	●							●	●	○			

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้รายวิชาต่าง ๆ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ : รายวิชาพื้นฐานทางปรัคคิณก

● ความรับผิดชอบหลัก O ความรับผิดชอบรอง

	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ					ทักษะพิสัย				
	(๑) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้รับบริการ ผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคลากรสาขาวิชาชีพอื่น	(๒) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ของหน่วยงานสถานที่ที่ปฏิบัติงานได้	(๓) สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุขทุกระดับ ให้ความรู้ในศาสตร์ที่นำส่งได้แก่ประชาชนได้เหมาะสม และเป็นผู้เริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง	(๔) มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง	(๕) สามารถทำงานร่วมกับประชาชนชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพอย่างเหมาะสม และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน	(๑) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม	(๒) สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม	(๓) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่า การฟัง การเขียน การนำเสนอ และภาษาท่าทาง รวมทั้งสามารถอ่านวารสารและตำราภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ	(๔) มีทักษะในการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาดขึ้น และการขอความยินยอมในการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่อง การคงความลับของผู้ป่วย	(๕) มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถามอธิบาย ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม	(๖) สามารถบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่องโดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล และจัดทำบันทึกทางการแพทย์ไปรับรองแพทย์ ไปส่งต่อผู้ป่วย และเอกสารทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม	(๑) สามารถชักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	(๒) สามารถตรวจวินิจฉัย ตัดสินใจเลือกวิธีบำบัดรักษาผู้ป่วยอย่างถูกต้องเหมาะสมและทันทั่วทั้งที่และให้การบริบาลผู้ป่วยแบบองค์รวม	(๓) มีทักษะการทำหัตถการที่จำเป็น	(๔) สามารถตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
วทศร ๒๖๑ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●				●	○	○	
วทศร ๒๖๒ ระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ ๒	●	●	●	●	●	●	●	●				●	○	○	
วทศร ๓๓๑ การตอบสนองทางภูมิคุ้มกันของมนุษย์	●	●	●	●	●	●	●	●				●	○	○	
วทศร ๓๓๒ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●				●	○	○	
วทศร ๓๓๓ ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์และจุลชีพ ๑	●	●	●	●	●	●	●	●				●	○	○	
วทศร ๓๒๔ พันธุศาสตร์การแพทย์	●	●		●	●	●	●	●				●	○	○	

ภาคผนวก ๔

: ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา

และปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒

: ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของ

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ.๒๕๕๑



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล
ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์การศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรีให้เหมาะสม และ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๐ สภามหาวิทยาลัยมหิดลในการประชุมครั้งที่ ๔๒๖ เมื่อวันที่ ๒๒ เมษายน ๒๕๕๒ จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

- ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒”
- ข้อ ๒. ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาระดับอนุปริญาและปริญาตรี มหาวิทยาลัยมหิดลที่เข้าศึกษาใน มหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๒ เป็นต้นไป
- ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้
- | | |
|------------------------|--|
| “มหาวิทยาลัย” | หมายความว่า มหาวิทยาลัยมหิดล |
| “คณะ” | หมายความว่า รวมถึง ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ที่มีการเรียนการสอน |
| “คณะกรรมการประจำคณะ” | หมายความว่า รวมถึง คณะกรรมการประจำส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มี ฐานะเทียบเท่าคณะที่มีการเรียนการสอน |
| “คณบดี” | หมายความว่า รวมถึงหัวหน้าส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่า คณะที่มีการเรียนการสอน |
| “หลักสูตร” | หมายถึงหลักสูตรระดับอนุปริญาและปริญาตรีที่สอดคล้องและ สันนิบาสนนโยบาย หรือการดำเนินงานหรือข้อบังคับ กฎ ระเบียบของ สภาวิชาชีพ หรือกองการประกอบโรคศิลปะ (ถ้ามี) และได้รับการอนุมัติ จากสภามหาวิทยาลัย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้ รับทราบการเสนอขอเปิดสอนหลักสูตรใหม่/การปรับปรุงหลักสูตรแล้ว |
| “อาจารย์ประจำหลักสูตร” | หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรอนุปริญาและปริญาตรี |
| “คณะกรรมการหลักสูตร” | หมายถึง คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งจากคณบดี เพื่อทำหน้าที่บริหาร จัดการและพิจารณาหลักสูตร |

ข้อ ๔. การรับนักศึกษา

ให้มหาวิทยาลัยหรือคณะ โดยคณะกรรมการประจำคณะรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรตามเงื่อนไข และวิธีการที่ระบุไว้ในหลักสูตร หรือตามประกาศของคณะโดยความเห็นชอบของอธิการบดี ซึ่งการรับนักศึกษา ในระดับปริญญาตรี มี ๓ ประเภท คือ

- ๔.๑ มหาวิทยาลัยมหิดลดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา โดยระบบโควตา
- ๔.๒ มหาวิทยาลัยมหิดลดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยรับสมัครผ่านสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ๔.๓ คณะดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาโดยตรง ตามประกาศของคณะ โดยผ่านความเห็นชอบจากมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕. การจัดการศึกษา มหาวิทยาลัย มีการจัดการศึกษา ดังนี้

- ๕.๑ ระบบทวิภาค ปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ให้แบ่งเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคการศึกษาที่ ๑ และภาคการศึกษาที่ ๒ โดย ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ซึ่งอาจแบ่งช่วงได้ ส่วนภาคการศึกษาฤดูร้อนอาจจัดได้ตามความจำเป็นของแต่ละคณะ และให้กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต โดยมีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับการศึกษาภาคปกติ
- ๕.๒ ระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่ง 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 ให้ถือเกณฑ์ดังต่อไปนี้

๖.๑ ระบบทวิภาค

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

- (๓) การฝึกงาน หรือการฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานวิชาชีพ) หรือการทำโครงการ หรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลา ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๔๕-๕๐ ชั่วโมง และศึกษาด้วยตนเอง ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือ ๑๕ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิตระบบทวิภาค

๖.๒ ระบบไตรภาค

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

๖.๓ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ 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 ๘ 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 ๑๘๐ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๒๒๕ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๑๒ ปีการศึกษา
- ๗.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) ให้มีจำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิตทวิภาค หรือ ๙๐ หน่วยกิตไตรภาค ใช้เวลาศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) จะต้องถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาตรี และจะต้องสะท้อนปรัชญาและเนื้อหาสาระของหลักสูตรปริญญาตรีนั้น ๆ โดยครบถ้วนและให้ระบุ คำว่า “ต่อเนื่อง” ในวงเล็บต่อท้ายชื่อหลักสูตร

ทั้งนี้ ให้นับเวลาศึกษาจากวันที่เปิดภาคการศึกษาแรกที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรนั้น

ข้อ ๘. การกำหนดสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษา

๘.๑ สัญลักษณ์ซึ่งมีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจจะแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีแต้มประจำ ดังนี้

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

๘.๒ สัญลักษณ์ซึ่งไม่มีแต้มประจำ

ผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอาจแสดงได้ด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

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

๘.๓ การตัดสินผลการศึกษา

- (๑) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S เป็นการประเมินผลว่า ได้ หรือ ผ่าน (Pass) ในแต่ละรายวิชา
- (๒) สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ ๑.๐๐ หรือ ๑.๕๐ หรือสัญลักษณ์ U ในแต่ละรายวิชาถือว่ามีความรู้ความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์ ถ้าจะตัดสินการประเมินผลเป็นอย่างอื่น ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะ ในกรณีให้สอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว เมื่อเสร็จสิ้นแล้วจะให้สัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำได้ไม่เกิน ๒.๐๐ หรือสัญลักษณ์ S

๘.๔ การให้ F จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาเข้าสอบ และ/หรือมีผลการสอบหรือผลงานที่ประเมินผลว่า ตก
- (๒) นักศึกษาขาดสอบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการประจำคณะหรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย
- (๓) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑
- (๔) นักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบ เช่น เข้าสอบสายเกินเวลาที่กำหนด ทำผิดวินัยว่าด้วยการแต่งกายนักศึกษา หรือมีการกระทำตามข้อ ๒๒ และได้รับการตัดสินให้ตก
- (๕) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I แล้วไม่ดำเนินการสอบ หรือไม่ปฏิบัติงานภายใน ๑ ภาคการศึกษา ปกติตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค และไตรภาค หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ I ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ และ ๑๕.๒
- (๖) นักศึกษาที่ได้สัญลักษณ์ P แล้วไม่สอบ และ/หรือไม่ส่งผลการปฏิบัติงานตามที่กำหนด
- (๗) นักศึกษาที่ไม่สอบแก้ตัวหรือไม่ปฏิบัติงานแก้ตัวตามที่กำหนดไว้ใน ๘.๓(๒) หรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัวแล้ว แต่ยังประเมินผลว่า “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”

๘.๕ การให้ S หรือ U จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่ไม่มีหน่วยกิต หรือมีหน่วยกิต แต่ภาควิชาหรือคณะเห็นว่าไม่ควรจำแนกผลการเรียนออกเป็นสัญลักษณ์ที่มีแต้มประจำ

๘.๖ การให้ AU จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่นักศึกษาแจ้งความจำนงค์เข้าร่วมศึกษา โดยไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีเวลาเรียนหรือปฏิบัติการไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๘.๗ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) นักศึกษาไม่ได้สอบและ/หรือไม่ส่งผลงาน เพราะป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย
- (๒) นักศึกษาไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๑๑ เนื่องจากป่วยโดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์ที่แพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัยรับรอง ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย
- (๓) นักศึกษาไม่ได้เข้าสอบ และ/หรือไม่ได้ส่งผลงานด้วยเหตุสุดวิสัยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมาย

๘.๘ การให้ P จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่มีการสอนหรือปฏิบัติงานต่อเนื่องกันมากกว่า ๑ ภาคการศึกษาและ/หรือการศึกษาในรายวิชานั้นยังไม่สิ้นสุด

๘.๙ การให้ T จะกระทำได้ในกรณีที่โอนย้ายหน่วยกิตมาจากคณะ หรือสถาบันอื่น

๘.๑๐ การให้ W จะกระทำได้ในกรณีดังต่อไปนี้

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

๘.๑๑ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะรายวิชาที่คณะยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด

ข้อ ๘. การลงทะเบียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชา และจำนวนหน่วยกิตที่ไม่น้อยกว่าที่แต่ละหลักสูตรกำหนด โดยเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

๘.๑ การลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต และไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิต และในภาคฤดูร้อนให้ลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๘ หน่วยกิต โดยการลงทะเบียนเรียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนักศึกษาดำเนินการได้ครบขั้นตอนภายในระยะเวลาที่กำหนด

หากคณะใดมีเหตุผลและความจำเป็น อาจให้มีการลงทะเบียนเรียนที่มีจำนวนหน่วยกิตแตกต่างไปจากเกณฑ์ข้างต้นได้ ทั้งนี้ต้องไม่กระทบกระเทือนต่อมาตรฐานและคุณภาพการศึกษา โดยต้องเรียนให้ครบตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๘.๒ การลงทะเบียนเรียนซ้ำ จะทำได้ต่อเมื่อ

- (๑) รายวิชานั้นได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือ U หรือคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่านักศึกษาควรเรียนซ้ำ ตามข้อ ๘.๑ (๒) กรณีที่เป็นรายวิชาเลือกอาจเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนได้ หรือ
- (๒) นักศึกษาต้องการเรียนซ้ำในรายวิชาที่เรียนแล้ว เพื่อแก้ไขผลการศึกษาให้ได้เต็มเฉลี่ยสะสมสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษา
- (๓) การลงทะเบียนเรียนซ้ำในแต่ละรายวิชา ตามข้อ ๘.๒ (๑) และ ข้อ ๘.๒ (๒) นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำได้ตามจำนวนครั้งที่คณะกำหนด แต่ซ้ำได้อีกไม่เกิน ๒ ครั้ง ยกเว้นกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุญาต ให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๑(๑) ข้อ ๑๕.๑(๒) และ ข้อ ๑๕.๑(๓)

๘.๓ การลงทะเบียนเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร

นักศึกษาที่ต้องการเรียนมากกว่า ๑ หลักสูตร สามารถลงทะเบียนในรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดได้ตามข้อ ๘.๑ และเมื่อเรียนครบรายวิชาที่แต่ละหลักสูตรกำหนดแล้ว จะได้รับอนุมัติปริญญาของหลักสูตรนั้น ทั้งนี้ระยะเวลาการศึกษาในทุกหลักสูตรต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา โดยนับตั้งแต่แรกเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

ข้อ ๑๐. การขอเพิ่ม ขอลด และขอลอนรายวิชา

นักศึกษาจะขอเพิ่ม ขอลด หรือขอลอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และต้องได้รับอนุมัติจากคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย โดยถือเกณฑ์การพิจารณาอนุมัติดังต่อไปนี้

- ๑๐.๑ การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มีได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอเพิ่มภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น
- ๑๐.๒ การขอลดรายวิชา รายวิชาที่ขอลดจะไม่บันทึกในใบแสดงผลการศึกษาและไม่นับครั้งในการลงทะเบียน หากดำเนินการภายใน ๒ สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน สำหรับรายวิชาที่มีได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาให้ขอลดภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษาในรายวิชานั้น

- ๑๐.๓ **การขอถอนรายวิชา** ดำเนินการได้หลังสัปดาห์ที่ ๒ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือหลังสัปดาห์แรกของภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือหลังสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาที่เปิดสอนไม่พร้อมกับการเปิดภาคการศึกษาของมหาวิทยาลัย จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น รายวิชาที่ขอถอนจะถูกบันทึกในใบแสดงผลการศึกษาและนับครั้งในการลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ การอนุญาตหรือไม่อนุญาต ให้เพิ่ม ลด และ ถอนรายวิชา คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย จะต้องแสดงเหตุผลประกอบด้วย

ข้อ ๑๑. เวลาเรียน

นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาใด ๆ ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ การฝึกงาน และการฝึกภาคสนาม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาทั้งหมดจึงจะมีสิทธิเข้าสอบในรายวิชานั้น ๆ

ข้อ ๑๒. การนับจำนวนหน่วยกิต

- ๑๒.๑ การนับจำนวนหน่วยกิตของนักศึกษาเพื่อจบการศึกษาตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตรของรายวิชาที่ได้รับการประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” เท่านั้น
 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับเฉพาะจำนวนหน่วยกิตครั้งสุดท้ายที่ประเมินผลว่า “ได้” หรือ “ผ่าน” ไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมเพียงครั้งเดียว
- ๑๒.๒ การรวมจำนวนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย ให้นับจำนวนหน่วยกิตของทุกรายวิชาที่ผลการศึกษาได้เต็มประจำ
 ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น ๆ ครั้งสุดท้ายไปใช้ในการคำนวณแต้มเฉลี่ย

ข้อ ๑๓. การคิดแต้มเฉลี่ย

- แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท คือ แต้มเฉลี่ยประจำภาค และแต้มเฉลี่ยสะสม การคำนวณแต้มเฉลี่ยให้ทำดังนี้
- ๑๓.๑ **แต้มเฉลี่ยประจำภาค** ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในภาคการศึกษานั้น โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตกับแต้มประจำของผลการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาที่ผลการศึกษาได้เต็มประจำที่ศึกษาในภาคการศึกษานั้น ๆ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓
- ๑๓.๒ **แต้มเฉลี่ยสะสม** ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดล จนถึงการศึกษาแต่ละรายวิชาเป็นตั้ตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชาทั้งหมดที่ศึกษา และผลการศึกษาได้เต็มประจำตามข้อ ๑๒.๒ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง โดยปัดเศษจากตำแหน่งที่ ๓
- ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ ให้นำแต้มประจำของสัญลักษณ์ที่ได้รับการประเมินครั้งสุดท้ายมาคำนวณแต้มเฉลี่ย

ข้อ ๑๔. การเทียบรายวิชาและการโอนย้ายหน่วยกิต

นักศึกษาที่ย้ายประเภทวิชาหรือคณะในมหาวิทยาลัย หรือที่โอนย้ายมาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นหรือนักศึกษาที่ขอโอนผลการเรียนจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น อาจขอเทียบรายวิชาและขอโอนย้ายหน่วยกิตให้ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรได้ โดยไม่ต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ปรากฏในหลักสูตรนั้น และมีผลการศึกษามีสัญลักษณ์เป็น T การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิตนี้ให้ใช้เฉพาะนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้โอนย้าย หรือนักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้เรียนในรายวิชาที่จัดสอนโดยสถาบันอื่น ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบหลักสูตร หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายหรือคณะกรรมการหลักสูตร ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

๑๔.๑ เงื่อนไขในการขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต

- (๑) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่โอนย้ายจากสถาบันอุดมศึกษา ทั้งในหรือต่างประเทศที่มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่ามหาวิทยาลัยมหิดล และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย
- (๒) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหา และให้ประสบการณ์การเรียนรู้ ครอบคลุมหรือเทียบเคียงกันได้ ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบโอนหน่วยกิต และกรรมการหลักสูตรมีมติเห็นชอบด้วย
- (๓) เป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนมาแล้วไม่เกิน ๕ ปี ถ้าไม่เป็นไปตามนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการหลักสูตร และคณะกรรมการประจำคณะ
- (๔) เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า
- (๕) การเทียบรายวิชาและโอนย้ายหน่วยกิต ให้ทำได้ไม่เกินกึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

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

๑๔.๓ รายวิชาที่เทียบและโอนย้ายหน่วยกิต จะแสดงในใบแสดงผลการศึกษาตามชื่อรายวิชาที่เทียบโอนให้ โดยใช้สัญลักษณ์เป็น T และจะไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ย

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

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

ข้อ ๑๕. การลาพักการศึกษา

๑๕.๑ นักศึกษาอาจยื่นคำร้องขออนุญาตลาพักการศึกษา ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ถูกเกณฑ์ หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ
- (๒) ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักเรียนระหว่างประเทศหรือได้เข้าร่วมโครงการอื่นๆ ซึ่งมหาวิทยาลัยเห็นชอบด้วย
- (๓) เจ็บป่วยต้องพักรักษาตัวเป็นเวลานานเกินร้อยละ ๒๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด โดยมีใบรับรองแพทย์จากหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือมีใบรับรองแพทย์อื่นที่รับรองโดยแพทย์ประจำหน่วยบริการสุขภาพนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
- (๔) เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำร้องขอลาพักการศึกษาได้แต่ต้องได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา และมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๕.๑ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อคณบดี หรือผู้ที่คณบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้คณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๕.๒ เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยต้องลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ ๑๕.๑ ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะที่นักศึกษาสังกัดมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

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 ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา ตามข้อ ๑๕.๑(๑) และ ข้อ ๑๕.๑(๒) หรือในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย ให้เสนออธิการบดีพิจารณาเป็นกรณี ๆ ไป

๑๕.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องรักษาสุขภาพการเป็นนักศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากมหาวิทยาลัย

๑๕.๖ นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อจะกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมายก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์

การอนุมัติหรือไม่อนุมัติ ให้ลาพักการศึกษาตามความในวรรคก่อน คณบดีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะต้องระบุเหตุผลในการพิจารณาด้วย

ข้อ ๑๖. การจำแนกสภาพนักศึกษา

๑๖.๑ การจำแนกสภาพนักศึกษา สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรก จะจำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สอง ตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรือสิ้นภาคการศึกษาที่สามตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค นับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา ส่วนนักศึกษาที่ศึกษาตั้งแต่ปีที่ ๒ เป็นต้นไป จะจำแนกสภาพนักศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติของแต่ละภาค หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษาสำหรับหลักสูตรที่มีการศึกษาต่อเนื่องตลอดปี สำหรับนักศึกษาที่จะยื่นความจำนงขอรับอนุปริญญหรือปริญญาตรี อาจให้จำแนกสภาพนักศึกษาเมื่อสิ้นภาคการศึกษาฤดูร้อนได้

- ๑๖.๒ การจำแนกสภาพนักศึกษาให้พิจารณาว่าเป็นนักศึกษาสภาพปกติหรือสภาพวิथाทัณฑ์ ดังต่อไปนี้
- (๑) นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือนักศึกษาที่สอบได้เต็มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
 - (๒) นักศึกษาสภาพวิथाทัณฑ์ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้เต็มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐ จำแนกออกเป็น ๒ ประเภท คือ
 - ประเภทที่ ๑ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้เต็มเฉลี่ยสะสม ตั้งแต่ ๑.๕๐ แต่ไม่ถึง ๑.๘๐
 - ประเภทที่ ๒ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้เต็มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๘๐ แต่ไม่ถึง ๒.๐๐

ข้อ ๑๗. ฐานะชั้นปีของนักศึกษา

ให้เทียบฐานะชั้นปีของนักศึกษาจากจำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ ตามอัตราส่วนของหน่วยกิตรวมของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๘. การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้

- ๑๘.๑ ศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับอนุปริญาหรือปริญาตามข้อ ๒๐
- ๑๘.๒ ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ลาออก
- ๑๘.๓ อธิการบดีสั่งให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณี ดังต่อไปนี้
 - (๑) เมื่อมีการจำแนกสภาพนักศึกษา และมีเต็มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐
 - (๒) นักศึกษาสภาพวิथाทัณฑ์ประเภทที่ ๑ ที่มีเต็มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๘๐ อีก ๒ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๓ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๑ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓
 - (๓) นักศึกษาสภาพวิथाทัณฑ์ประเภทที่ ๒ ที่มีเต็มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐ อีก ๔ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบทวิภาค หรืออีก ๖ ภาคการศึกษาติดต่อกันที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษาตามการจัดการศึกษาแบบไตรภาค หรืออีก ๒ ปีการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนักศึกษา โดยใช้ระบบอื่นตามข้อ ๕.๓
 - (๔) ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาบังคับครบจำนวนครั้งตามข้อ ๕.๒(๓) แล้วผลการศึกษาหรือผลการสอบ ยังคง “ไม่ได้” หรือ “ไม่ผ่าน”
 - (๕) มีเวลาเรียนเกิน ๒ เท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร
 - (๖) เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือยังไม่ได้ดำเนินการรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดยขาดการติดต่อหรือโดยไม่มีเหตุผลสมควร
 - (๗) นักศึกษาประพฤติผิดวินัยตามข้อบังคับว่าด้วยวินัยนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือสถาบันร่วม/สถาบันสมทบ
 - (๘) มีปัญหาทางจิตจนเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา และ/หรือจะเป็นอุปสรรคต่อการประกอบวิชาชีพ ทั้งนี้ ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาข้อมูล และนำเสนอสมามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติ
 - (๙) ถูกลงโทษตามข้อ ๒๒
 - (๑๐) ตาย

ข้อ ๑๘. การสำเร็จการศึกษา

- ๑๘.๑ หลักสูตรปริญญาตรี (๔ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๖ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๘.๒ หลักสูตรปริญญาตรี (๕ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๘ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๘.๓ หลักสูตรปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า ๖ ปี) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๑๐ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา
- ๑๘.๔ หลักสูตรปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน ๔ ภาคการศึกษาปกติ สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา

ข้อ ๒๐. การให้อนุสัญญาหรือปริญญา

การพิจารณาให้อนุสัญญาหรือปริญญา นักศึกษาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- ๒๐.๑ สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่น ๆ ครบตามที่หลักสูตรกำหนด
- ๒๐.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐
- ๒๐.๓ เป็นผู้มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งอนุสัญญาหรือปริญญานั้น

ข้อ ๒๑. การให้ปริญญาเกียรตินิยม

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

- ๒๑.๑ มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษาหรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- ๒๑.๒ มีคุณสมบัติสอบได้ปริญญาตรีตามข้อ ๒๐
- ๒๑.๓ ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน หรือสอบแก้ตัว หรือปฏิบัติงานแก้ตัวในรายวิชาใดตลอดหลักสูตร รวมทั้งรายวิชาที่เทียบโอน
- ๒๑.๔ ในกรณีที่นักศึกษาขอเทียบรายวิชา และโอนย้ายหน่วยกิต จำนวนรายวิชาที่ขอย้าย หรือขอโอน จะต้องไม่เกินหนึ่งในสี่ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหลักสูตร

ข้อ ๒๒. การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ

ให้ดำเนินการตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยวินัยนักศึกษา โดยพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังต่อไปนี้

- ๒๒.๑ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริต
- ๒๒.๒ ให้ได้สัญลักษณ์ F ในรายวิชาที่ทุจริตและให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๒๒.๓ ให้ได้สัญลักษณ์ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น

๒๒.๔ ให้ได้สัญลักษณ์ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษาปกติ

๒๒.๕ พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

อธิการบดีมีอำนาจสั่งให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา และนักศึกษาที่ถูกสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีนี้หมดสิทธิ์ที่จะเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดลตลอดไป

ข้อ ๒๓. การใดที่มีได้บัญญัติไว้ในข้อบังคับนี้ ให้นำแนวปฏิบัติ ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวกับการศึกษาของคณะ หรือของมหาวิทยาลัยที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๒๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีมีอำนาจวินิจฉัยตีความ และสั่งการตามที่เห็นสมควร

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒



(ศาสตราจารย์นายแพทย์วิจารณ์ พานิช)

นายกสภามหาวิทยาลัยมหิดล



ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
พ.ศ. 2551

ตามที่กระทรวงสาธารณสุขได้มอบหมายให้โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาร่วมผลิตแพทย์กับมหาวิทยาลัยมหิดล ตามโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท โดยให้โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาจัดการเรียนการสอนนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาควิชา ถึงชั้นปีที่ 6 เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนและการประเมินผลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จึงขอออกระเบียบการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ตามความเห็นของคณะกรรมการประเมินผล ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกฯ ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ. 2551”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2551 เป็นต้นไปหรือจนกว่าจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง

ข้อ 3 ให้ยกเลิกระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา ว่าด้วยการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พ.ศ. 2549

ข้อ 4 สิทธิเพื่อการประเมินผลการศึกษาของนักศึกษา

4.1 นักศึกษาต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมดจึงจะมีสิทธิ์สอบ

4.2 นักศึกษาที่มีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด จะไม่มีสิทธิ์สอบ

4.3 นักศึกษาที่ไม่ส่ง Logbook หรือไม่ส่งรายงานรวมถึงส่งรายงานไม่ครบก่อนสอบ จะไม่มีสิทธิ์สอบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชา

4.4 นักศึกษาต้องผ่านโดยได้สัญลักษณ์ S ในหมวดเจตคติและทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ จึงจะมีสิทธิ์สอบ หากได้สัญลักษณ์ U ในหมวดนี้จะต้องเรียนซ้ำ

4.5 นักศึกษาต้องผ่านข้อกำหนดเพื่อการประเมินของภาควิชา

4.6 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะสามารถขึ้นเรียนชั้นปีที่ 2 ได้ จะต้องมียุติบัตรสะสมในชั้นปีที่ 1 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาใดได้ F

4.7 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จะสามารถขึ้นเรียนชั้นปีที่ 3 ได้ จะต้องมียุติบัตรสะสมตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 2 ไม่ต่ำกว่า 2.00 และไม่มีรายวิชาใดที่เรียนในชั้นปีที่ 1 ได้ต่ำกว่า D และในชั้นปีที่ 2 และ 3 ภาคการศึกษาต้น ได้ต่ำกว่า D+

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

ข้อ 5 ระเบียบและสิ่งควรรู้สำหรับนักศึกษา

5.1 การลงโทษนักศึกษาที่ทุจริตในการสอบเป็นอำนาจภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/หรือคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โดยพิจารณาตามสมควรแก่กรณี ดังต่อไปนี้

- 5.1.1 พิจารณาให้ได้ F ในรายวิชาที่พยายามทุจริต โดยนำเอกสาร วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือใดๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าห้องสอบ กรณีนี้ให้หมายรวมถึงนักศึกษาที่กระทำการหรือดำเนินการใดๆ ให้นักศึกษาผู้อื่นคัดลอกข้อมูลด้วย
- 5.1.2 พิจารณาให้ได้ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น เมื่อทุจริตในการสอบ โดยกระทำการคัดลอกหรือทำวิธีใดๆ ให้ได้มาซึ่งข้อมูลเนื้อหาในการสอบ หรือจากนักศึกษาผู้อื่น หรือกระทำการด้วยวิธีใดๆ ให้ได้มาซึ่งข้อมูลเนื้อหาในเนื้อหาข้อสอบของตนเองด้วย
- 5.1.3 พิจารณาให้ได้ F ทุกรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษานั้น และให้พักการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปไม่น้อยกว่า 1 ภาคการศึกษา เมื่อนักศึกษากระทำการหรือดำเนินการใดๆ ให้ได้มาซึ่งเนื้อหา ข้อมูลในการสอบหรือเกี่ยวข้องกับเนื้อหาในการสอบ ซึ่งความผิดดังกล่าวให้เป็นไปตามที่ภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/หรือคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก พิจารณาว่าเป็นความผิดหรือเป็นความผิดทางกฎหมายหรือระเบียบอื่นใดกำหนดไว้ โดยนักศึกษาจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมายด้วย
- 5.1.4 รายงานอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดลเมื่อเห็นสมควรให้นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบพ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เมื่อนักศึกษากระทำการทุจริตหรือพยายามกระทำการทุจริตซ้ำหลังจากเคยได้รับการดักเตือนแล้ว

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลและ/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 การลาถึง นักศึกษาจะต้องปฏิบัติดังนี้

5.2.2.1 แจ้งให้อาจารย์ประจำสายทราบล่วงหน้า

5.2.2.2 ส่งใบลาถึงที่หัวหน้าภาควิชาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วันทำการ เพื่อพิจารณาว่าควรให้ลาหรือไม่

5.2.2.3 นักศึกษาสามารถลาได้เมื่อรับอนุมัติจากหัวหน้าภาคแล้วเท่านั้น

5.2.2.4 ถ้าวันที่ลาตรงกับวันที่นักศึกษาอยู่เวรนักศึกษาจะต้องแลกเวรล่วงหน้าให้เรียบร้อยก่อน

5.3 การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

5.3.1 ในรายวิชาที่ได้สัญลักษณ์ F หรือ W หรือได้สัญลักษณ์ U หรือคณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่าควรเรียนซ้ำ นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ ถ้ารายวิชานั้นเป็นรายวิชาเลือกอาจเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

5.3.2 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่เรียนแล้วเพื่อให้แต้มเฉลี่ยสูงขึ้น แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะ

5.3.3 นักศึกษาอาจขอลงทะเบียนเรียนซ้ำในแต่ละรายวิชา นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำแต่ซ้ำได้ไม่เกิน 2 ครั้ง (นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชาได้เพียง 3 ครั้ง หรือครั้งสุดท้ายจะต้องได้รับการประเมินผลว่า “ผ่าน” มิฉะนั้นจะสิ้นสุดสภาพการเป็นนักศึกษา โดยไม่ต้องพิจารณาหรือคำนึงถึงแต้มเฉลี่ยสะสม) 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 ถูกเกณฑ์ หรือระดมรับราชการทหารกองประจำการ

5.4.1.2 ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศ หรือทุนอื่นใด ซึ่งคณะกรรมการประจำคณะเห็นว่าสมควรสนับสนุน

5.4.1.3 เมื่อนักศึกษามีความจำเป็นส่วนตัว อาจยื่นคำขอลาพักการศึกษาได้ แต่ต้องมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00

การลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1 นี้ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และ/หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณา

5.4.2 เมื่อนักศึกษามีเหตุสุดวิสัยจำต้องลาพักการศึกษา ด้วยเหตุผลนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 5.4.1.1 ให้ยื่นคำร้องลาพักการศึกษาโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการประจำคณะ หรือผู้ที่คณะกรรมการประจำคณะมอบหมายเป็นผู้พิจารณา

5.4.3 การลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1.1 และ 5.4.1.2 ให้อนุมัติได้ครั้งละไม่เกิน 2 ภาคการศึกษาปกติ ถ้ามีความจำเป็นต้องลาพักการศึกษาต่อไปอีก ให้ยื่นคำร้องลาพักการศึกษาใหม่

- 5.4.4 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย ยกเว้นนักศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาตามข้อ 5.4.1.1 และ 5.4.1.2
- 5.4.5 ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นักศึกษาจะต้องรักษาสภาพการเป็นนักศึกษา โดยชำระค่าธรรมเนียมตามระเบียบมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะถูกจำหน่ายชื่อออกจากมหาวิทยาลัยมหิดล
- 5.4.6 นักศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา เมื่อกลับเข้าศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาต่อผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และ/หรือคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย และ/หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ก่อนกำหนดวันชำระค่าธรรมเนียมการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์
- 5.5 การลงทะเบียนเรียน
นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนตามรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่กำหนด
- 5.6 การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา
- 5.6.1 นักศึกษาจะขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชาได้ต่อเมื่อได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ/หรือภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล โดยถือเกณฑ์การพิจารณาดังต่อไปนี้
- 5.6.1.1 การขอเพิ่มรายวิชา จะต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษานั้นๆ หรือภายในสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน
- 5.6.1.2 การขอลดรายวิชา จะต้องกระทำภายใน 2 สัปดาห์ นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือภายในสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาซึ่งมิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษา และไม่บันทึกรายวิชาที่ขอลดลงในใบแสดงผลการศึกษา
- 5.6.1.3 การขอถอนรายวิชา จะกระทำได้เมื่อพ้นสัปดาห์ที่ 2 นับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ หรือเมื่อพ้นสัปดาห์แรกจากวันเปิดภาคการศึกษาฤดูร้อน หรือเมื่อพ้นสัปดาห์แรกนับจากวันเริ่มการศึกษารายวิชาซึ่งมิได้เปิดสอนพร้อมกับการเปิดภาคการศึกษา จนถึงหนึ่งสัปดาห์ก่อนสอบสิ้นสุดรายวิชานั้น และจะบันทึกรายวิชาที่ขอถอนลงในใบแสดงผลการศึกษา เป็นสัญลักษณ์ W

ข้อ 6 การกำหนดเกณฑ์พิจารณาผลการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาปลาย ถึงชั้นปีที่ 6 ถ้ามีรายวิชาใดที่เรียนที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ได้เกรดต่ำกว่า C ให้พิจารณาตามเกณฑ์ดังนี้

- 6.1 กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น D หรือ D+ ให้พิจารณาดังนี้
- 6.1.1 นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) และให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า

- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบแก้ตัวหรือ
 - ให้คงเป็น D หรือ D+ ตามเดิม ซึ่งนักศึกษาจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
- 6.1.2 นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบน้อยกว่าร้อยละ 70 และน้อยกว่า MEAN-1SD และน้อยกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้นักศึกษาสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
- 6.2 กรณีนักศึกษาได้ผลการประเมินเบื้องต้นเป็น F ให้พิจารณาดังนี้
- 6.2.1 นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70 หรือ MEAN-1SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า
- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น C โดยไม่ต้องสอบแก้ตัว
 - จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C
 - หรือให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- 6.2.2 นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 หรือ MEAN-2SD หรือเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) ให้อยู่ในดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผลว่า
- จะพิจารณาปรับเกรดของนักศึกษาให้เป็น D หรือ D+ โดยจะต้องสอบแก้ตัวให้ผ่าน จึงจะปรับเป็น C หรือ
 - ให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ
- 6.2.3 นักศึกษาที่ได้คะแนนดิบน้อยกว่าร้อยละ 60 และ MEAN-2SD และเกณฑ์ขั้นต่ำที่ภาควิชากำหนด (MPL) พิจารณาให้คงเป็น F ตามเดิม แล้วให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ทั้งนี้การปรับเกรดในข้อ 6 ให้พิจารณาร่วมกับข้อบังคับข้ออื่นๆ ต่อไปนี้ โดยภาควิชาจะพิจารณา ร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล

ข้อ 7 การสอบแก้ตัว สอบซ่อม และลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 7.1 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น D หรือ D+ ให้สอบแก้ตัว 1 ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล ถ้ายังไม่ผ่านเกณฑ์ ให้ประกาศกรณเป็น D หรือ D+ คงเดิม และจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษาและกรณีที่ลงทะเบียนเรียนซ้ำช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป
- 7.2 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็น F จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษา ถ้าลงทะเบียนซ้ำในช่วงปิดภาคการศึกษาแล้วยังได้เกรดต่ำกว่า C จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคการศึกษาปกติพร้อมนักศึกษารุ่นถัดไป

ข้อ 8 การพิจารณาปรับเกรด

- 8.1 นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยน้อยกว่า 2.00 คณะกรรมการงานประเมินผลจะเรียกพบนักศึกษาเตือนให้ทราบถึงผลการเรียน และหาแนวทางการช่วยเหลือเพื่อปรับปรุงการเรียนให้ดีขึ้น

- 8.2 นักศึกษาที่ได้ผลการประเมินเป็นเกรด D หรือ D+ และต้องสอบแก้ตัว หรือขึ้นปฏิบัติงานเพิ่ม ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะรายงานผลการสอบแก้ตัวเป็น I แม้ว่าจะสอบแก้ตัวหรือขึ้นปฏิบัติงานผ่านแล้ว แต่จะยังไม่ปรับเกรดให้ ต้องรอผลจากการพิจารณาแก้ตัวเบื้องต้น ประจำปี ซึ่งต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 1.80
- 8.3 นักศึกษาที่มีแต้มเฉลี่ยเบื้องต้นตลอดหลักสูตรต่ำกว่า 2.00 หรือตลอดปีการศึกษาต่ำกว่า 1.80 หรือ ภาคการศึกษาใดภาคการศึกษาหนึ่งต่ำกว่า 1.80 จะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในภาคปกติ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของภาควิชาร่วมกับคณะกรรมการงานประเมินผล

ข้อ 9 การจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาปกติแต่ละภาคการศึกษา หรือเมื่อสิ้นปีการศึกษา ทั้งนี้ยกเว้นนักศึกษาที่เข้าศึกษาเป็นปีแรกซึ่งการจำแนกสภาพนักศึกษา จะกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่สอง

- 9.1 นักศึกษาสภาพปกติ ได้แก่ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือนักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00
- 9.2 นักศึกษาสภาพวิद्यาคณิศ ได้แก่ นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50 แต่ไม่ถึง 2.00 จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ
- ประเภทที่ 1 นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50 แต่ไม่ถึง 1.80
- ประเภทที่ 2 นักศึกษาที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.80 แต่ไม่ถึง 2.00
- 9.3 การฟื้นสภาพนักศึกษา
- 9.3.1 ศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับอนุมัติให้ได้รับปริญญา
- 9.3.2 ได้รับอนุมัติให้ลาออก
- 9.3.3 ได้รับพิจารณาให้พ้นจากสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากมีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.50
- 9.3.4 นักศึกษาสภาพวิद्यาคณิศ ประเภทที่ 1 ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 1.80 สามภาคการศึกษาติดต่อกันจะฟื้นสภาพนักศึกษา
- 9.3.5 นักศึกษาสภาพวิद्यาคณิศ ประเภทที่ 2 ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสม 1.81 ถึง 2.00 ห้าภาคการศึกษาติดต่อกันจะฟื้นสภาพนักศึกษา
- 9.3.6 ลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาเกิน 2 ครั้ง (นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนแต่ละรายวิชาได้เพียง 3 ครั้ง หรือครั้งสุดท้ายจะต้องได้รับการประเมินผลว่า “ผ่าน” มิฉะนั้นจะสิ้นสภาพการเป็นนักศึกษาโดยไม่ต้องพิจารณาหรือคำนึงถึงแต้มเฉลี่ยสะสม) ตามข้อ 5.3.3
- 9.3.7 มีเวลาเรียนเกินสองเท่าของเวลาที่กำหนดในหลักสูตร
- 9.3.8 เมื่อพ้นกำหนดเวลา 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่ลงทะเบียนเรียน หรือไม่รักษาสภาพการเป็นนักศึกษาโดยมีเหตุผลไม่สมควร
- 9.3.9 ตาย

ข้อ 10 การให้ปริญญา

การพิจารณาให้ปริญญา นักศึกษาต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

- 10.1 สอบผ่านรายวิชาและเกณฑ์อื่นๆ ครบตามหลักสูตร
- 10.2 ได้แต้มเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 2.00
- 10.3 เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญานั้น

ข้อ 11 เกณฑ์อื่นๆ ของการให้ปริญญา คณะฯ ตามที่ระบุไว้ในข้อ 10.1 ระเบียบศูนย์แพทยศาสตรศึกษา-
ชั้นคลินิกฯ ดังนี้

- 11.1 ต้องสอบผ่านการสอบรวบยอดทั้ง 3 ชั้นตอน ของสถาบัน
 - ชั้นตอนที่ 1: ประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
 - ชั้นตอนที่ 2: ประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
 - ชั้นตอนที่ 3: ประเมินความรู้ทางด้านหัตถการและหัตถการทางคลินิก
- 11.2 ไม่มีบุคลิกภาพ และ/หรือ มีพฤติกรรมสัยเจตคติที่ขัดต่อการเป็นแพทย์ที่ดี ตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา

ข้อ 12 การให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม

นักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จะได้รับการพิจารณาให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต
เกียรตินิยมอันดับ 1 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 และให้ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตเกียรติ
นิยมอันดับ 2 เมื่อสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 และต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 12.1 สอบผ่านการสอบรวบยอดทั้ง 3 ชั้นตอน โดยไม่สอบแก้ตัว
- 12.2 มีเวลาเรียนไม่เกินจำนวนภาคการศึกษา หรือจำนวนปีการศึกษาน้อยที่สุดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 12.3 มีคุณสมบัติครบถ้วน ตามข้อ 10 และ 11
- 12.4 ไม่เคยลงทะเบียนเรียนซ้ำ หรือลงทะเบียนรายวิชาอื่นแทนหรือสอบแก้ตัวหรือปฏิบัติงานแก้ตัว
ในรายวิชาใดเลยตลอดหลักสูตร

ข้อ 13 กรณีที่นักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต แต่มีอุปสรรคไม่สามารถศึกษาต่อจน
สำเร็จ

นักศึกษาสามารถขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์) หากมีจำนวนหน่วยกิต
สะสมที่ได้ศึกษาเพียงพอตามเกณฑ์การรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

จึงกำหนดให้ทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2551


(นายวิศัทธิ์ เฉียรดีมงคล)

รองผู้อำนวยการฝ่ายคณาพันธ์ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร

ภาคผนวก ๕

การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

โรงพยาบาลมหाराชนครราชสีมา

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖

การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล
ฉบับปี พ.ศ.๒๕๕๖

๑. หลักสูตร ฉบับนี้ ได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เมื่อวันที่.....
๒. สภามหาวิทยาลัยมหิดล ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่แล้ว ในการประชุมครั้งที่ ๔๗๓ วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๖
๓. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาภาคการศึกษาที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๕ เป็นต้นไป

๔. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

ตามที่มหาวิทยาลัยมหิดลได้พิจารณาเห็นว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรปริญญาตรี มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาผู้สำเร็จการศึกษาให้เป็นบัณฑิตที่สมบูรณ์ สามารถนำความรู้ความสามารถในเชิงวิชาชีพหรือวิชาเฉพาะไปใช้ให้เกิดคุณประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางทั้งต่อตนเองและส่วนรวม จึงกำหนดให้มีการปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปสำหรับหลักสูตรระดับปริญญาตรีทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยมหิดล โดยให้ดำเนินการปรับปรุงตามนโยบายและแนวทางที่กำหนด และให้เริ่มใช้กับหลักสูตรดังกล่าวกับนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๐ เป็นต้นมา

๑. เพื่อให้สอดคล้องกับแนวนโยบายของมหาวิทยาลัยมหิดล ที่มุ่งเน้นการพัฒนาหล่อหลอมบัณฑิตให้เป็นผู้มีความสมบูรณ์ทุกด้านดังนั้น โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
๒. ให้สอดคล้องกับการเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปของมหาวิทยาลัยมหิดล และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม รวมทั้งนโยบายแห่งชาติที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการศึกษา คือ ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ. ๒๕๔๘ กระทรวงศึกษาธิการ
๓. เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายแห่งชาติด้านระบบบริการสาธารณสุข คือ พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ซึ่งเน้นระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิที่ดีมีมาตรฐานและมีความเสมอภาค ข้อเสนอแนะของการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๘ ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๒
๔. ผลจากการติดตามประเมินผลบัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาจากศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา รุ่นที่ ๑ – ๙ พ.ศ.๒๕๕๕ และเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรม ของแพทยสภา ปี ๒๕๕๕ มาประกอบการพิจารณาหลักสูตรปรับปรุงใหม่ ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาวการณ์ปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

๕. สาระสำคัญในการปรับปรุงแก้ไข

การปรับปรุงรายวิชาในโครงสร้างหลักสูตรและการเปรียบเทียบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม) กับ หลักสูตรปรับปรุง 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		๒๖๑ หน่วยกิต
• โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	<u>๓๑</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	๗	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาภาษา	๙	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๙	หน่วยกิต
๔. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	๔	หน่วยกิต
๕. กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	๒	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	<u>๒๒๐</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๑๗	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์	๖๘	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาชีพ	๑๓๕	หน่วยกิต
ค. หมวดวิชาเลือก	<u>๑๐</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาสุขภาพและนันทนาการ	๒	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาชีพ	๔	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาเลือกเสรี	๔	หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)

• หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรจำนวน		๒๕๑ หน่วยกิต
• โครงสร้างหลักสูตร		
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	<u>๓๓</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	๑๕	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาภาษา	๙	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์	๙	หน่วยกิต
ข. หมวดวิชาเฉพาะ	<u>๒๑๒</u>	หน่วยกิต
๑. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๘๐	หน่วยกิต
๒. กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก	๑๒๖	หน่วยกิต
๓. กลุ่มวิชาเลือกทางคลินิก	๖	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) โดยบูรณาการความรู้ต่อเนื่องตั้งแต่รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน รายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔ ตั้งแต่ชั้นปีที่ 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 กุมารเวชศาสตร์ ๓, ๔ (Pediatrics III, IV) เปิดรายวิชา NAPD 503, 504 กุมารเวชศาสตร์ 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 ออร์โธปิดิกส์ ๑, ๒, ๓ (Orthopaedics I, II, III) เปิดรายวิชา NAOR 503, 602 ออร์โธปิดิกส์ 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 NAPC 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 จึงใช้รหัสวิชาเดิมและเพื่อให้ชื่อรายวิชาภาษาไทยตรงกับชื่อที่ใช้ในเรียกในเกณฑ์แพทยสภา เป็น NAID 403 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-Based Medicine)
- (๑๖) เปิดรายวิชาใหม่ หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก 2 รายวิชา คือ NAID 406 เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ (Integrated Medicine II) และ NAID 501 เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ (Integrated Medicine III)
- (๑๗) เปิดรายวิชาใหม่ หมวดวิชาเลือกทางคลินิก 1 รายวิชา คือ NAID 407 ทักษะชีวิตที่โรงพยาบาลชุมชน (Life Skills at Community Hospital)

การปรับลดรายวิชาและเพิ่มวิชา มีรายละเอียดในข้อ ๕.๒ หน้า ๑๖๐

เปรียบเทียบการปรับปรุงหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (เฉพาะที่ปรับปรุง)

๕.๑ วัตถุประสงค์หลักสูตร

วัตถุประสงค์หลักสูตรเดิม พ.ศ.๒๕๕๐	วัตถุประสงค์หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖
เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว บัณฑิตแพทย์มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา โดยเน้นคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ และเคารพในสิทธิของผู้ป่วย (๒) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ทั้งการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน โดยสามารถประเมินขีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย (๓) สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินใจความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา และวางแผนดำเนินการ แก้ปัญหาได้อย่างครบวงจร (๕) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น โดยสามารถใช้ภาษาพูด ภาษากาย และภาษาเขียนได้อย่างเหมาะสม (๖) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข (๗) สามารถประเมิน และปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เต็มศักยภาพ และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท	เมื่อสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตรนี้แล้ว ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องมีคุณสมบัติของสมาชิกแพทยสภาตามเกณฑ์ที่ได้บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕ หมวด ๒ มาตรา ๑๑ และพึงมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional competencies) ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพ เวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ.๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้ (๑) มีคุณธรรม จริยธรรม และมารยาทในการประกอบวิชาชีพแพทย์ แสดงเจตคติที่ดีต่อการให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมแก่ประชาชนทุกระดับ เคารพในสิทธิผู้ป่วย และมุ่งมั่นในการพัฒนาให้บริการที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (๒) มีทักษะในการติดต่อสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และผู้เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาพูด ภาษาท่าทาง และภาษาเขียนได้อย่างเหมาะสม (๓) สามารถให้บริการสุขภาพแบบองค์รวมอย่างมีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ความเท่าเทียม และความปลอดภัย ทั้งการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟูสมรรถภาพ สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกันการเจ็บป่วย ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม ในระดับบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยสามารถประเมินขีดความสามารถของตนเอง และมีวิจารณญาณในการส่งต่อผู้ป่วย (๔) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ระบุปัญหา วางแผน ดำเนินการ และแก้ปัญหาได้อย่างครบวงจร (๕) สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและชุมชนได้ ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ร่วมงาน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข (๖) สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิจารณญาณในการตัดสินใจความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำความรู้และเทคโนโลยีมาประยุกต์ในการบริการสุขภาพได้อย่างเหมาะสม (๗) สามารถประเมินและปรับปรุงพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการทำงานที่เต็มศักยภาพ และมีเจตคติในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานในชนบท

เปรียบเทียบรายวิชาและจำนวนหน่วยกิตที่ยกเลิกจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเดิม กับ รายวิชาที่เปิดใหม่ ในหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป		
ปี ๑ ศศภอ ๑๐๗ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕ ๓ (๒-๒-๕) LAEN 107 English Level 5 ปี ๑ ศศภอ ๑๐๘ ภาษาอังกฤษ ระดับ ๖ ๓ (๒-๒-๕) LAEN 108 English Level 6		ยกเลิกรายวิชา ภาษาอังกฤษ ระดับ ๕-๖ ยังคงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๑-๔ จำนวน ๒ รายวิชา รวม ๖ หน่วยกิต โดยจัดกลุ่มการเรียนการสอนตามผลการ ทดสอบเช่นเดิม
	ปี ๒ นมรภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชนพื้นฐาน ๒ (๑-๒-๓) NAID 201 Fundamental Community Health	เปิดรายวิชาในหมวดรายวิชาศึกษาทั่วไป ๑ รายวิชา จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อให้นักศึกษาได้สัมผัสเรียนรู้ชุมชนตั้งแต่ชั้นปรีคลินิก
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์		
ปี ๓ นมวส ๓๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒-๓-๕) และชุมชน ๑ NASM 301 Family and Community Medicine I	ปี ๓ นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒-๓-๕) และชุมชน ๑ NASM 302 Family and Community Medicine I	ยกเลิกรายวิชา นมวส ๓๐๑, นมวส ๔๐๑, นมวส ๕๐๑, นมวส ๖๐๑ และ นมวส ๖๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๕
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก		
ปี ๔ นมวส ๔๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒-๓-๕) และชุมชน ๒ NASM 401 Family and Community Medicine II ปี ๕ นมวส ๕๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (๒-๖-๖) และชุมชน ๓ NASM 501 Family and Community Medicine III ปี ๖ นมวส ๖๐๑ เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๐-๓-๓) และชุมชน ๔ NASM 601 Family and Community Medicine III ปี ๖ นมวส ๖๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว ๒ (๐-๖-๒) และชุมชน ๕ NASM 602 Family and Community Medicine III	ปี ๔ นมวส ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว ๓ (๒-๓-๕) และชุมชน ๒ NASM 402 Family and Community Medicine II ปี ๕ นมวส ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (๒-๖-๖) และชุมชน ๓ NASM 502 Family and Community Medicine III ปี ๖ นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัว ๔ (๐-๔-๔) และชุมชน ๔ NASM 603 Family and Community Medicine III	เปิดรายวิชา นมวส ๓๐๒, นมวส ๔๐๒ นมวส ๕๐๒ และ นมวส ๖๐๓ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑-๔ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่มีการบูรณาการความรู้ต่อเนื่องตั้งแต่ รายวิชาสุขภาพชุมชนพื้นฐาน และรายวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว และชุมชน ๑-๔ ในชั้นปีที่ ๒-๖

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก		
ปี ๔ นม ศศ ๔๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒ ๔ (๔-๐-๘) NASU 402 Surgery II	ปี ๔ นม ศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐-๖) NASU 404 Surgery II	ยกเลิกรายวิชา นมศศ ๔๐๒ ศัลยศาสตร์ ๒, นมศศ ๔๐๓ ศัลยศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นมศศ ๔๐๔ ศัลยศาสตร์ ๒ และ นมศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นม ศศ ๔๐๓ ศัลยศาสตร์ ๓ ๔ (๐-๑๒-๔) NASU 403 Surgery III	ปี ๔ นม ศศ ๔๐๕ ศัลยศาสตร์ ๓ ๓ (๐-๖-๓) NASU 405 Surgery III	
ปี ๔ นม อย ๔๐๒ อายุรศาสตร์ ๒ ๔ (๔-๐-๘) NAMD 402 Medicine II	ปี ๔ นม อย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ ๓ (๓-๐-๖) NAMD 404 Medicine II	ยกเลิกรายวิชา นมอย ๔๐๒ อายุรศาสตร์ ๒, นมอย ๔๐๓ อายุรศาสตร์ ๓ เปิดรายวิชา นมอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒ และ นมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการการสอนร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นม อย ๔๐๓ อายุรศาสตร์ ๓ ๔ (๐-๑๒-๔) NAMD 403 Medicine III	ปี ๔ นม อย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓ ๓ (๐-๖-๓) NAMD 405 Medicine III	
ปี ๔ นม รส ๔๐๑ รังสีวิทยา ๑ ๓ (๒-๓-๔) NARD 401 Radiology I	ปี ๔ นม รส ๔๐๒ รังสีวิทยา ๓ (๒-๒-๕) NARD 402 Radiology	ยกเลิกรายวิชา นมรส ๔๐๑ รังสีวิทยา ๑, นมรส ๕๐๑ รังสีรักษา เปิดรายวิชา นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต
ปี ๕ นมรส ๕๐๑ รังสีรักษา ๑ (๑-๐-๒) NARD 501 Radiotherapy		
ปี ๕ นม กม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓ ๓ (๓-๐-๖) NAPD 501 Pediatrics III	ปี ๕ นม กม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓ ๒ (๒-๐-๔) NAPD 503 Pediatrics III	ยกเลิกรายวิชา นมกม ๕๐๑ กุมารเวชศาสตร์ ๓, นมกม ๕๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๔ เปิดรายวิชา นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓, นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ นม กม ๕๐๒ กุมารเวชศาสตร์ ๔ ๓ (๐-๙-๓) NAPD 502 Pediatrics IV	ปี ๕ นม กม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔ ๒ (๐-๔-๒) NAPD 504 Pediatrics IV	
ปี ๕ นม สต ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒ ๔ (๒-๖-๖) NAOG 501 Obstetrics II	ปี ๕ นม สต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒ ๒ (๑-๒-๓) NAOG 503 Obstetrics II	ยกเลิกรายวิชา นมสต ๕๐๑ สูติศาสตร์ ๒, นมสต ๕๐๒ นรีเวชวิทยา ๒ เปิดรายวิชา นมสต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒, นมสต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒ ลดจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๕ นม สต ๕๐๒ นรีเวชวิทยา ๒ ๒ (๑-๓-๓) NAOG 502 Gynecology II	ปี ๕ นม สต ๕๐๔ นรีเวชวิทยา ๒ ๒ (๑-๒-๓) NAOG 504 Gynecology II	
ปี ๕ นม จษ ๕๐๑ จักษุวิทยา ๓ (๒-๓-๔) NAOP 501 Ophthalmology	ปี ๕ นม จษ ๕๐๒ จักษุวิทยา ๒ (๑-๒-๓) NAOP 502 Ophthalmology	ยกเลิกรายวิชา นมจษ ๕๐๑ จักษุวิทยา เปิดรายวิชา นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก		
ปี ๕ นม อธ ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ๒ (๒-๐-๔) NAOR 501 Orthopaedics I	ปี ๕ นม อธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ๓ (๒-๒-๕) NAOR 501 Orthopaedics I	ยกเลิกรายวิชา นมอธ ๕๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๑, นมอธ ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒
ปี ๕ นม อธ ๕๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ ๒ (๐-๖-๒) NAOR 502 Orthopaedics II		เปิดรายวิชา นมอธ ๕๐๓ ออร์โธปิดิกส์ ๑ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๖ นม อธ ๖๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๓ ๔ (๑-๙-๕) NAOR 601 Orthopaedics III	ปี ๖ นม อธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ ๔ (๑-๖-๕) NAOR 602 Orthopaedics II	ยกเลิกรายวิชา นมอธ ๖๐๑ ออร์โธปิดิกส์ ๓, เปิดรายวิชา นมอธ ๖๐๒ ออร์โธปิดิกส์ ๒ หน่วยกิตคงเดิม
ปี ๕ นมวญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๑ ๓ (๒-๓-๕) NAAS 501 Anesthesiology I	ปี ๕ นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา ๓ (๒-๒-๕) NAAS 502 Anesthesiology	ยกเลิกรายวิชา นมวญ ๕๐๑ วิสัญญีวิทยา ๑, นมวญ ๖๐๑ วิสัญญี วิทยา ๒
ปี ๖ นมวญ ๖๐๑ วิสัญญีวิทยา ๒ ๓ (๐-๖-๒) NAAS 601 Anesthesiology II		เปิดรายวิชา นมวญ ๕๐๒ วิสัญญีวิทยา ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต
ปี ๖ นม อน ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ (๑-๐-๒) NAEF 601 Forensic Medicine	ปี ๕ นม อน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ ๑ (๑-๐-๒) NAEF 501 Forensic Medicine I	ยกเลิกรายวิชา นมอน ๖๐๑ นิติเวชศาสตร์ เปิดรายวิชา นมอน ๕๐๑ นิติเวชศาสตร์ ๑ เรียนในชั้นปีที่ ๕ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนขึ้นปฏิบัติงาน extern
ปี ๖ นมอน ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๓ (๐-๙-๓) NAEF 602 Emergency Medicine	ปี ๖ นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ๔ (๐-๘-๔) NAEF 603 Emergency Medicine	ยกเลิกรายวิชา นมอน ๖๐๒ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เปิดรายวิชา นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพิ่มจำนวน ๑ หน่วยกิต เพื่อเพิ่มประสบการณ์การดูแลผู้ป่วย ฉุกเฉิน
ปี ๖ นม จว ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ๓ (๐-๙-๓) NAPC 601 Psychiatry IV		ยกเลิกรายวิชา นมจว ๖๐๑ จิตเวชศาสตร์ ๔ ลดจำนวน ๓ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ร่วมกับรายวิชาอื่น
ปี ๔ นม รก ๔๐๓ เวชศาสตร์ อิงหลักฐาน ๑ ๒ (๑-๓-๓) NAID 403 Evidence-Based Medicine I	ปี ๔ นม รก ๔๐๓ เวชศาสตร์ เชิงประจักษ์ ๒ (๑-๒-๓) NAID 403 Evidence-Based Medicine	เปลี่ยนชื่อรายวิชา นมรก ๔๐๓ แตรหัสวิชาคงเดิม เนื่องจากไม่มี การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และเพื่อให้ชื่อรายวิชาตรงกับชื่อที่ใช้ใน เรียกในเกณฑ์แพทยสภา
ปี ๖ นม รก ๖๐๓ เวชศาสตร์ อิงหลักฐาน ๒ ๑ (๐-๓-๑) NAID 602 Evidence-Based Medicine II		ยกเลิกรายวิชา นมรก ๖๐๓ เวชศาสตร์ อิงหลักฐาน ๒ ลดจำนวน ๑ หน่วยกิต แต่ให้บูรณาการกับการดูแลผู้ป่วย

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๐ (หลักสูตรเดิม)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๖ (หลักสูตรใหม่)	หมายเหตุ
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพทางคลินิก		
	ปี ๔ นม รก ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ ๒ (๒-๐-๔) NAID 406 Integrated Medicine II	เปิดรายวิชา นมรก ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒ จำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ศัลยศาสตร์ รังสีวิทยา และรายวิชาอื่นๆ
	ปี ๕ นม รก ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ ๒ (๒-๐-๔) NAID 501 Integrated Medicine III	เปิดรายวิชา นมรก ๕๐๑ เวชศาสตร์บูรณาการ ๓ เพิ่มจำนวน ๒ หน่วยกิต เพื่อบูรณาการความรู้กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา จักษุวิทยา ออร์โธปิดิกส์ และรายวิชา อื่นๆ
หมวดวิชาเลือกทางคลินิก		
	ปี ๔ นมรก ๔๐๗ ทักษะชีวิตที่ โรงพยาบาลชุมชน 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

นมรภ ๒๐๑ สุขภาพชุมชน พื้นฐาน ๒ (๑-๒-๓)

NAID 201 Fundamental Community Health

วิชาบังคับก่อน : -

พัฒนาการมนุษย์ด้านจิตสังคม แนวคิดเรื่องการเจ็บป่วยกับโรค แบบแผนการดูแลตนเองของประชาชนเมื่อเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพ ระบบบริการปฐมภูมิ ระบบนิเวศของระบบบริการสุขภาพ การประยุกต์เครื่องมือทางมานุษยวิทยาในการศึกษาชุมชน การค้นหาศักยภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน บทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การแพทย์แบบเติมเต็มและการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อมในชุมชนเขตชนบทและอาชีพอนามัยภาคเกษตรกรรม

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

นมวส ๓๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๑

๓ (๒-๒-๕)

NASM 302 Family and Community Medicine I

วิชาบังคับก่อน : -

หลักการเวชศาสตร์ชุมชน การฝึกทักษะการติดต่อสื่อสารทางการแพทย์ แนวความคิดพื้นฐานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ การประเมินสภาวะสุขภาพโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยา ตัววัดสภาวะ 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 ๔๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๒

๓ (๒-๒-๕)

NASM 402 Family and Community Medicine II

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๓๐๒ หมวด ๓๐๒

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและขอบเขตของงานเวชปฏิบัติครอบครัว การฝึกเวชปฏิบัติแบบให้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในหน่วยบริการปฐมภูมิ ระบบครอบครัว การประเมินครอบครัว การเยี่ยมบ้าน และการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน การตรวจสุขภาพเป็นระยะโดยอิงหลักฐาน เชิงประจักษ์ การให้คำแนะนำเพื่อปรับเปลี่ยน พฤติกรรมสุขภาพและผู้ป่วยสารเสพติดในชุมชนให้มีวิถีชีวิตที่มีสุขภาพดี อนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล อาชีวอนามัย ภาควิชาการ 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

หมวด ๕๐๒ เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน ๓

๔ (๒-๖-๖)

NASM 502 Family and Community Medicine III

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๔๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติและให้คำปรึกษาแบบองค์รวมในปัญหาที่พบบ่อยในหน่วยบริการปฐมภูมิ การดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ/โรคเรื้อรังที่พบบ่อยในชุมชน การทำจิตบำบัดอย่างง่าย การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวที่มีความยุ่งยากในเวชปฏิบัติ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง การบริหารแบบประคับประคอง การประยุกต์เศรษฐศาสตร์สาธารณสุขมาใช้ในการตัดสินใจ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยภาคอุตสาหกรรม รูปแบบการวิจัย ชีวสถิติ และการเขียนโครงร่างวิจัย

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

๕ (๐-๘-๔)

NASM 603 Family and Community Medicine IV

วิชาบังคับก่อน: หมวด ๕๐๒

การฝึกเวชปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชนในบทบาทแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ประยุกต์องค์ความรู้การดูแลผู้ป่วยแบบผสมผสานครอบคลุมการรักษาโรค ป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพ การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง การฝึกเวชปฏิบัติเชิงประจักษ์ในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยฉุกเฉิน การวิเคราะห์ระบบบริการสาธารณสุขที่เป็นปัญหาและสังเคราะห์เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการ การใช้ทักษะการสื่อสารในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้มารับบริการและทีมสหสาขาวิชาชีพ

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

NASU 404 Surgery II

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

หลักการ พยาธิสรีรวิทยาพื้นฐาน และแนวทางในการแก้ปัญหาเบื้องต้นทางศัลยศาสตร์ ปัญหาทางคลินิกที่มีความสำคัญและพบบ่อยในทางศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ในการแก้ไขปัญหา หลักการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการทางศัลยกรรม 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

NASU 405 Surgery III

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๓๐๒

ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยภายใต้การดูแลของอาจารย์เกี่ยวกับปัญหาหรือโรคทางศัลยกรรมที่มีความสำคัญและพบบ่อย การสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย มารยาททางวิชาชีพ การรวบรวมข้อมูลจากผู้ป่วยด้านการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค การมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและการตรวจพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน ประยุกต์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์ ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้น 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

หมอย ๔๐๔ อายุรศาสตร์ ๒

๓ (๓-๐-๖)

NAMD 404 Medicine II

วิชาบังคับก่อน: นมรภ 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

หมอย ๔๐๕ อายุรศาสตร์ ๓

๓ (๐-๔-๔)

NAMD 405 Medicine III

วิชาบังคับก่อน: นมรภ ๓๐๒

ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยทางอายุรกรรม ทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย มารยาททางวิชาชีพและสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย การตั้งสมมุติฐานและวินิจฉัยแยกโรคจากข้อมูลที่ได้รับรวมได้ การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานและพิเศษที่จำเป็น การแปลผล การบันทึกรายงาน การติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ฝึกการมองปัญหาผู้ป่วยรอบด้าน การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ควบคู่กับการดูแลรักษาโรคทางกาย ฝึกทักษะการให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การสร้างเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต ฝึกทำหัตถการทางคลินิกเบื้องต้น

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

นมรส ๔๐๒ รังสีวิทยา

๓ (๒-๒-๕)

NARD 402 Radiology

วิชาบังคับก่อน: วทฟส ๑๕๓ วทฟส ๑๕๔

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรังสีวินิจฉัย เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีรักษา หลักการและฝึกหัดการอ่านและแปลผล การตรวจสำหรับโรค ภาวะ กลุ่มอาการที่พบบ่อยหรือมีความสำคัญ ผลจากรังสีต่อร่างกายและการป้องกัน หลักการเลือกใช้เวชศาสตร์นิวเคลียร์และรังสีรักษาชนิดต่าง ๆ ในเวชปฏิบัติ การนำความรู้ทางจิตเวชศาสตร์และทักษะการติดต่อสื่อสารมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยมะเร็งทั้งกาย 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

นมกม ๕๐๓ กุมารเวชศาสตร์ ๓

๒ (๒-๐-๔)

NAPD 503 Pediatrics III

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๔๐๑ นมกม ๔๐๒

ทฤษฎีและความรู้ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ที่มีปัญหาซับซ้อน ภาวะฉุกเฉินทางกุมารเวชศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สังคม ผลกระทบของโภชนาการ วัฒนธรรมประเพณี เศรษฐฐานะ ภาวะแวดล้อมอื่นๆ ต่อสุขภาพและการเกิดโรคของเด็ก แนวทางในการป้องกันโรค การสร้างเสริมฟื้นฟูสุขภาพ 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

นมกม ๕๐๔ กุมารเวชศาสตร์ ๔

๒ (๐-๔-๒)

NAPD 504 Pediatrics IV

วิชาบังคับก่อน: นมกม ๔๐๑ นมกม ๔๐๒

ฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาหรือโรคที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ฝึกความชำนาญในการตรวจทางห้องปฏิบัติการสามัญ การดูแลทารกตั้งแต่แรกเกิดหรือใกล้เคียงจนอายุประมาณ ๑ ปี การดูแลแบบเชื่อมโยงจากโรงพยาบาลถึงชุมชน การเยี่ยมบ้านเพื่อทราบสภาพความเป็นจริงที่บ้าน ประเมินการเจริญเติบโตทางร่างกายและการพัฒนาทางจิตของเด็ปกติ 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

นมสต ๕๐๓ สูติศาสตร์ ๒

๒ (๑-๒-๓)

NAOG 503 Obstetrics II

วิชาบังคับก่อน: นมสต ๔๐๑ นมสต ๔๐๒

ทฤษฎีและปฏิบัติด้านสูติศาสตร์การตั้งครรภ์และการคลอดผิดปกติ ฝึกทำสูติศาสตร์หัตถการกับหุ่น การวินิจฉัยป้องกัน สร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพทารกในครรภ์ ทารกแรกเกิด และสตรีตั้งครรภ์ การวางแผนครอบครัว และการคุมกำเนิดวิธีต่างๆ 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

NAOG 504 Gynaecology II

วิชาบังคับก่อน: นมสศ ๔๐๑ นมสศ ๔๐๒

ปัญหาที่พบบ่อยทางนรีเวชกรรม แนวทางปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย และแนวทางการดูแลรักษาป้องกันโรคเฉพาะสตรี การสร้างเสริมและฟื้นฟูสุขภาพสำหรับเด็กหญิง วัยรุ่น วัยสาว วัยเจริญพันธุ์ วัยหมดประจำเดือนและวัยชรา ฝึกหัดการพื้นฐานทางนรีเวช ฝึกการแนะนำและการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลรักษาโรคทางนรีเวชกรรม

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

นมจษ ๕๐๒ จักษุวิทยา ๒ (๑-๒-๓)

NAOP 502 Ophthalmology

วิชาบังคับก่อน: นมอย ๔๐๑ นมอย ๔๐๔ นมอย ๔๐๕

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

NAOR 503 Orthopaedics I

วิชาบังคับก่อน : นมศศ ๔๐๑ นมศศ ๔๐๔ นมศศ ๔๐๕ นมรศ ๔๐๒

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

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

NAOR 602 Orthopaedics II

วิชาบังคับก่อน : นมอธ ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติหัตถการทางคลินิกออร์โธปิดิกส์ภายใต้ความควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ โรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ วางแผนการรักษา การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและภาพถ่ายทางรังสีที่เหมาะสมและประหยัด เข้าเฝือกปูน ตัดเฝือก เจาะหน้าต่างเฝือกและดึงกระดูกแขนขาหักอย่างง่ายให้เข้าที่ได้ถูกต้องตามวิธีการ ช่วยใส่เครื่องตามพยางค์ เครื่องค้ำขาแขน การดึงกระดูกหักอย่างง่ายให้เข้าที่ การตรึงส่วนของร่างกาย การดึงข้อหลุดอย่างง่ายให้เข้าที่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันและแพร่เชื้อ ฝึกเทคนิคที่ถูกต้องในการช่วยผ่าตัดศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ การสร้างสัมพันธภาพและมารยาททางวิชาชีพ การให้ผู้ป่วยร่วมตัดสินใจในการดูแลรักษา การแนะนำและให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติในการปฏิบัติตัวหลังการบำบัดอย่างเหมาะสม ประเมินความสามารถของตนเองและปรึกษาหรือส่งต่อผู้ป่วย การเตรียมผู้ป่วยและญาติก่อนกลับบ้าน การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พยาธิวิทยา รังสีวิทยา และจิตเวชศาสตร์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยผสมผสานการดูแลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ การให้คำแนะนำประกอบเพื่อหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง การค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่ระบุไว้ในเกณฑ์มาตรฐานการประกอบวิชาชีพเวชกรรมกำหนดโดยแพทยสภา

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

NAAS 502 Anesthesiology

วิชาบังคับก่อน : วทศ ๒๔๒ วทศ ๒๔๔

การทบทวนสรีรวิทยาและกายวิภาคของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือดที่เกี่ยวข้อง ฤทธิ์ของยาที่ให้ผู้ป่วยก่อนให้ยาระงับความรู้สึกและยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกชนิดต่างๆ วิธีการให้ยาระงับความรู้สึกในรูปแบบต่างๆ หลักการเลือกให้ยาระงับความรู้สึกให้เหมาะสมกับสถานะของผู้ป่วย การป้องกัน การวินิจฉัยและการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน และการแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ ผักตบชားการประเมินและการเตรียมผู้ป่วยก่อนการให้ยาระงับความรู้สึก ผักตบชားการสื่อสารและคลายความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ การผักตบชားการให้ยาระงับความรู้สึกแก่ผู้ป่วยชนิดต่างๆ การวินิจฉัยและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนระหว่างและหลังการผ่าตัด 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

NAEF 501 Forensic Medicine I

วิชาบังคับก่อน : -

บทบาทของแพทย์ในทางนิติเวช พระราชบัญญัติว่าด้วยการชันสูตรพลิกศพ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์เพื่อประโยชน์ต่อกระบวนการยุติธรรม การตรวจผู้บาดเจ็บ การบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บ การชันสูตรพลิกศพในรายที่ตายโดยผิดธรรมชาติ การปฏิบัติเกี่ยวกับพยานหลักฐานทางการแพทย์ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วยหรือศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศ และวัตถุพยานอื่นๆ การลงความเห็นเกี่ยวกับผู้บาดเจ็บอุบัติเหตุจราจร การกระทำทารุณกรรม 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.

นมอน ๖๐๓ เวชศาสตร์ฉุกเฉิน**๔ (๑-๖-๕)****NAEF 603 Emergency Medicine**

วิชาบังคับก่อน : นมอย ๕๐๑ นมอย ๕๐๒ นมศศ ๕๐๑ นมศศ ๕๐๒

นมสต ๕๐๓ นมสต ๕๐๔ นมกม ๕๐๓ นมกม ๕๐๔ นมอธ ๕๐๓

ฝึกปฏิบัติงานในห้องผู้ป่วยฉุกเฉิน ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ ความสามารถแก้ปัญหา ทักษะในการวินิจฉัยแยกโรค การตัดสินใจ การบำบัดรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยภาวะวิกฤติต่างๆ ได้เหมาะสมและทันทั่วทั้งที่ การวางแผนการรักษา การติดต่อสื่อสารในภาวะยุ่งยาก การแจ้งข่าวร้าย และมารยาททางวิชาชีพกับผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การฝึกหัดถดถอย 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

นมรภ ๔๐๓ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์**๒ (๑-๒-๓)****NAID 403 Evidence-Based Medicine**

วิชาบังคับก่อน : -

เวชศาสตร์อิงหลักฐาน (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.

นมรภ ๔๐๖ เวชศาสตร์บูรณาการ ๒**๒ (๒-๐-๔)****NAID 406 Integrated Medicine II**

วิชาบังคับก่อน : นมรภ ๔๐๕

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยวัยทำงานและผู้สูงอายุ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น 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

ประยุกต์หลักการเวชศาสตร์คลินิก กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงระบบเพื่อแก้ปัญหารดา และทารกแรกเกิดเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยและภาวะเร่งด่วน การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรคจากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การเลือกการทดสอบเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการหรือภาพรังสีที่จำเป็น การแปลผล การบูรณาการกระบวนการดูแลผู้ป่วยเพื่อผู้ป่วยปลอดภัย เชื่อมโยงกับออร์โธปิดิกส์ 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

ค. หมวดวิชาเลือกทางคลินิก

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. โครงสร้างหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข การปรับปรุงครั้งนี้ ไม่กระทบโครงสร้างหลักสูตร โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวม ๒๕๑ หน่วยกิต เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิม และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ไม่น้อยกว่า)	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง
๑. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า ๓๐	๓๑	๓๓
๒. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า ๑๔๔	๒๒๐	๒๑๒
๓. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า ๖	๑๐	๖
หน่วยกิตรวม	ไม่น้อยกว่า ๑๘๐	๒๖๑	๒๕๑

นอกจากนี้ ในทุกชั้นปีมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๔๔ หน่วยกิต

ภาคผนวก ๖

ข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

นายแพทย์สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๓
ประกาศนียบัตร	Field Epidemiology Training Program (FETP)	กระทรวงสาธารณสุข	
ส.ม.	สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๓๙
ว.ว.	เวชศาสตร์ป้องกัน แห่งระบาดวิทยา	แพทยสภา	๒๕๓๙
อ.ว.	เวชศาสตร์ป้องกัน แห่งอาชีวเวชศาสตร์	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	
อ.ว.	เวชศาสตร์ครอบครัว	แพทยสภา	๒๕๕๓

สังกัด : โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ผลงานทางวิชาการ

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

การสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาแพทย์
๒. สอนแพทย์ประจำบ้าน
๓. สอนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์โยธี ทองเป็นใหญ่

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วท.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๑
พ.บ. (เกียรตินิยม)		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๓
ประกาศนียบัตรชั้นสูงทางคลินิก	กุมารเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๗
ว.ว.	กุมารเวชศาสตร์	มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๙
M.Sc.	Clinical Epidemiology	McMaster University, Canada	๒๕๓๕
อ.ว.	กุมารเวชศาสตร์โรคภูมิแพ้ และภูมิคุ้มกัน	แพทยสภา	๒๕๔๘

สังกัด : โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศ และ ที่ปรึกษาคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตร-
ศึกษาชั้นคลินิก

ผลงานทางวิชาการ

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

การสอนในปัจจุบัน

๑. อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยพยาบาลนครราชสีมา
๒. อาจารย์พิเศษ คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
๓. อาจารย์พิเศษ คณะอายุรศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล สาขา Master degree of Tropical Medicine (International) course

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์มนตรี เวียงเพิ่ม

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยขอนแก่น	๒๕๒๕
ว.ว.	กุมารเวชศาสตร์	แพทยสภา	๒๕๓๔
Fellowship	Child Psychiatry	มหาวิทยาลัยมหิดล	
อ.ว.	จิตเวชศาสตร์เด็กและวัยรุ่น	แพทยสภา	๒๕๒๕

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านบริหารงานทั่วไป

ผลงานทางวิชาการ

- ๑. การได้รับสารพิษในผู้ป่วยเด็กโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พ.ศ. ๒๕๔๐
- ๒. ภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนในเขตเมือง จังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. ๒๕๔๙

การสอนในปัจจุบัน

- ๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาริบัติ
- ๒. สอนนักศึกษาหลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาริบัติ

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์นิพัทธ์ สีมาจอร์

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วท.บ.		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๒๒
พ.บ. (เกียรตินิยม)		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๒๕๒๔
ว.ว.	กุมารเวชศาสตร์	แพทยสภา	๒๕๓๐
Certificate	Gastroenterology	Tel Aviv University, Israel	๒๕๓๘
อ.ว.	กุมารเวชศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคตับ	แพทยสภา	๒๕๔๖

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านวิจัย

ผลงานทางวิชาการ

- Management of acute diarrhea in children
- Nipat Simakachorn, Yothi Tongpenyai, Orapin Tongtan, Wandee Varavithya. 200Randomized, 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 โรงพยาบาลรามาริบดี
๒. สอนนักศึกษาหลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาริบดี

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายแพทย์สรรัตน์ เลอมาหุวรรณรัตน์

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พ.บ.		มหาวิทยาลัยมหิดล	๒๕๒๗
ว.ว	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	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
 - ปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ ที่พบบ่อยสำหรับเวชปฏิบัติ

การสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามารับดี
๒. สอนนักศึกษาหลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามารับดี
๓. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า

การสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นายสุวิทย์ จิตภักดีบัณฑิต

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

สังกัด: โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

ตำแหน่งบริหาร: รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ด้านประเมินผล

ผลงานทางวิชาการ

๑. อุบัติการณ์ตั้งครรภ์ในวัยรุ่นและภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
๒. การล่วงละเมิดทางเพศ ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา
๓. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความล้มเหลวในการรักษาแบบประคับประคองของผู้ป่วยก่อนหนองบริเวณปีกมดลูก

ภาระสอนในปัจจุบัน

๑. สอนนักศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาริบัติ
๒. สอนนักศึกษาหลังปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต โรงพยาบาลรามาริบัติ

ภาระสอนในหลักสูตร

สอนนักศึกษาแพทย์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต