

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา คณะแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ชื่อภาษาอังกฤษ : Doctor of Medicine Program

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

3. วิชาเอก(ถ้ามี)

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

251 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี (6 ปี) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
พ.ศ.2552

5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวร จัดการ
เรียนการสอนในระดับปรีคลินิกที่มหาวิทยาลัยนเรศวร และในระดับคลินิกที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร
และสถาบันเครือข่ายร่วมผลิตแพทย์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ โรงพยาบาล
พุทธชินราช พิษณุโลก โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลพิจิตร และโรงพยาบาลสมเด็จพระ
พระเจ้าตากสินมหาราช

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ปริญญาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2551 เริ่มใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

คณะกรรมการวิชาการ(เพิ่มเติม) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554

คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2554

คณะกรรมการสภาวิชาการ อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2555

สภามหาวิทยาลัย อนุมัติ/เห็นชอบ หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 169(3)/2555 เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2558

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

แพทย์เวชปฏิบัติในหน่วยงานของรัฐบาล หรือสาขาอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ - สกุล	เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิการศึกษา
1. แพทย์หญิงจุลินทร สำราญ	3659900083376	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	- วว. (พยาธิวิทยากายวิภาค) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2543 - พ.บ. (เกียรตินิยมอันดับสอง) ม.เชียงใหม่ พ.ศ.2539
2. แพทย์หญิงสุชีลา ศรีทิพย์วรรณ	3100700588535	อาจารย์	- วว. (เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550 - อว. เวชศาสตร์ครอบครัว พ.ศ.2546

ชื่อ นามสกุล	เลขบัตรประจำตัวประชาชน	ตำแหน่ง	คุณวุฒิการศึกษา
			- วว. (สุติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2544 - พ.บ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2539 - วทบ. (สาขาจุลชีววิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2527
3. แพทย์หญิงพัชรดา อมาตยกุล	3100203144493	อาจารย์	- วว.เวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ม.เชียงใหม่ พ.ศ.2546 - วว.(สุติศาสตร์-นรีเวชวิทยา) ม.เชียงใหม่ พ.ศ.2544 - พ.บ. ม.เชียงใหม่ พ.ศ.2540
4. นายแพทย์ธนกร ลักษณะสมยา	3101100342374	อาจารย์	- วว. (อายุรศาสตร์โรคหัวใจ) ศิริราชพยาบาล พ.ศ.2552 - วว. (อายุรศาสตร์) ศิริราชพยาบาล พ.ศ.2550 - พบ. ม.ศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ.2544
5. นายแพทย์รัฐพล แสงรุ่ง	3839900363792	อาจารย์	- วว. (การระงับปวดแผนกวิสัญญีวิทยา) รพ.รามธิบดี พ.ศ.2553 - วว. (วิสัญญีวิทยา) รพ.รามธิบดี พ.ศ.2549 - พบ. ม.นเรศวร พ.ศ.2545
6. นายแพทย์วิสูตร เดียววิศเรศ	3119900364434	อาจารย์	- วว. (อายุรศาสตร์โลหิตวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2552 - วว. (อายุรศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2550 - พบ. ม.เชียงใหม่ พ.ศ.2544

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

1. ชั้นปีที่ 1 (ระดับเตรียมแพทย์) เรียนที่มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ชั้นปีที่ 2 – 3 (ระดับปรีคลินิก) เรียนที่มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ชั้นปีที่ 4 – 6 (ระดับคลินิก) เรียนที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรและสถาบันเครือข่ายร่วมผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่
 - โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
 - โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
 - โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก
 - โรงพยาบาลแพร่ จังหวัดแพร่
 - โรงพยาบาลพิจิตร จังหวัดพิจิตร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

- การแข่งขันเพื่อพัฒนาศักยภาพของโรงพยาบาลมีบทบาทและความสำคัญมากขึ้น โรงพยาบาลมีส่วนผลักดันและขับเคลื่อนเศรษฐกิจเนื่องจากเป็นองค์กรที่ดูแลสุขภาพที่ใหญ่และใกล้ชิดประชาชน หากมีบุคลากรที่มีคุณภาพและสามารถเข้าถึงประชาชน เช่น การดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้สูงอายุ จะส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวม

- มติคณะรัฐมนตรีให้เพิ่มปริมาณการผลิตบัณฑิตแพทย์เพื่อแก้ปัญหาความขาดแคลนแพทย์ โดยเฉพาะเขตชนบท ขณะเดียวกันแพทย์สภามั่นการผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณภาพ การปรับปรุงหลักสูตรจะช่วยให้การเรียนการสอนเหมาะสมกับสถานการณ์เหล่านี้มากขึ้น

- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษาที่กำหนดให้ผู้เกี่ยวข้องต้องจัดหลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ ในแนวที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มตามศักยภาพ โดยยึดหลักให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา

- ความต้องการและความคาดหวังของสังคมต่อระบบบริการสุขภาพเปลี่ยนไปส่งผลต่อการกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

- ยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพ ทำให้ประชาชนประสบปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพเนื่องจากวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนเปลี่ยนไป

11.2 สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

- เน้นการใช้ข้อมูลสารสนเทศและข้อมูลเชิงประจักษ์ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมถึงทางสารสนเทศและการสื่อสาร ความก้าวหน้ารวดเร็วนี้เป็นเหตุให้ต้องปรับปรุงหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิตจนสามารถเรียนรู้ได้เองตลอดชีวิตโดยใช้ทักษะการตัดสินใจอย่างถูกต้อง

- ปรัชญาและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นปรัชญาและวัตถุประสงค์ที่เน้นในเชิงรุก ผลิตบัณฑิตที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตและสร้างสรรค์สังคมให้เกิดความสงบและสันติสุข มุ่งอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม และประเพณีเพื่อเป็นมรดกของชาติสืบไป

- นโยบายเร่งด่วนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ทำให้ประชาชนทุกคนมีหลักประกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพ

12. ผลกระทบจากข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

- ปรับปรุงเนื้อหามุ่งเน้นการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ

- ปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องกับเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555

- ปรับปรุงเนื้อหาให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF)

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

ตอบสนองพันธกิจของมหาวิทยาลัย ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิตบัณฑิต ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

ตอบสนองพันธกิจของคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างเสริมสุขภาพ รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะแพทย์ 7 ดาว (7 star doctor)

13. ความสัมพันธ์(ถ้ามี)กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน(เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่คณะอื่นสอนให้

1. 256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์	4(3-3-7)	คณะวิทยาศาสตร์
General and Organic Chemistry		
2. 261105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์	2(2-0-4)	คณะวิทยาศาสตร์
Medical Physics		

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะอื่น

1. 405213 พยาธิวิทยา	4(3-2)
Pathology	
2. 405313 พยาธิวิทยาทั่วไป	3(2-3)
General Pathology	
3. 405314 พยาธิวิทยาตามระบบ	2(2-0)
Systemic Pathology	

13.3 การบริหารจัดการ

คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งคณะกรรมการรายวิชา ประกอบด้วยอาจารย์ในแต่ละรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อประชุมวางแผนจัดการเรียนการสอน ตลอดจนวัดประเมินผล และประเมินผลลัพธ์ตามวัตถุประสงค์ของ รายวิชา

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตแพทยมหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการสร้างเสริมสุขภาพ วินิจฉัย บำบัด รักษา ป้องกันโรค และฟื้นฟูสภาพได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการอย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงมิติทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย มีความสามารถในการใช้วิจารณญาณในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีความเป็นผู้นำ ใฝ่เรียนใฝ่รู้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มีความรับผิดชอบ มีเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วย และญาติ ปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักเวชจริยศาสตร์และกฎหมาย ดำรงตนอยู่ในฐานะแพทย์และสมาชิกในสังคมได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ได้บัณฑิตแพทย์ที่มีคุณลักษณะอันเป็นผลลัพธ์ปลายทางของหลักสูตรดังต่อไปนี้

1. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน รวมทั้งความรู้และทักษะทางการแพทย์ชั้นคลินิกในการป้องกัน วินิจฉัย รักษาโรค ฟื้นฟูสภาพ และสร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ครอบครัวและชุมชน อย่างเป็นองค์รวม

2. คิด ตัดสินใจ ใช้วิจารณญาณในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบ มีเหตุผล

3. เป็นผู้นำชุมชนด้านสุขภาพ ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารได้ดี

5. บริหารจัดการตนเองและกิจกรรมหน้าที่ของตนด้วยความรับผิดชอบ

6. ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

7. มีเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วยและญาติ ปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักเวชจริยศาสตร์และกฎหมาย ดำรงตนอยู่ในฐานะแพทย์และสมาชิกในสังคมได้อย่างเหมาะสม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. พัฒนาระบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตมีอัตลักษณ์ เก่งงาน เก่งคน เก่งคิด เก่งครองชีวิต และเก่งพิชิตปัญหา เป็นที่ต้องการของแหล่งจ้างงานระดับแนวหน้าของประเทศ (Demand Based Competency) และได้รับค่าจ้างในอัตราจ้างที่สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย	1. พัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ - สร้างวัฒนธรรมองค์กรสู่ Knowledge Based Society ด้วยจิตสำนึกของความใฝ่รู้ใฝ่เรียน - ให้นิสิตสามารถพัฒนาภาษาอังกฤษด้วยตนเองด้วยระบบ e-learning ซึ่งสถานพัฒนาวิชาการด้านภาษา(Language Center) จะเป็นหน่วยสนับสนุน - จัดให้มีการแลกเปลี่ยนทักษะโครงการฝึกอบรม โครงการศึกษาดูงานแก่คณาจารย์เพื่อปรับระบบการเรียนการสอนที่เน้นนิสิตเป็นศูนย์กลางและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลักให้เห็น ให้คิด ให้ค้นหา หลักการ (ทฤษฎี) และให้ปฏิบัติ - จัดให้มีการสอนภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพโดยเน้นการพูดและฟัง อย่างต่อเนื่อง - มีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายในรายวิชาเฉพาะทุกรายวิชา ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง - จัดให้มีห้องปฏิบัติการที่พร้อมในการปฏิรูประบบการเรียนรู้ด้วยหลักความคิด ปฏิบัติการเพื่อให้เห็น ให้คิด และได้ทำแล้วจึงสอนให้เข้าใจถึงเหตุผลโดยใช้องค์ความรู้และทฤษฎี	1. มีเอกสาร มคอ. 2,3 และ 5 ที่สมบูรณ์ 2. มีแผนการสอนในรูปของ มคอ. 3 และ 4 ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. ร้อยละของจำนวนรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนในหลักสูตร มีการเชิญวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐ มาบรรยายอย่างน้อยวิชาละ 1 ครั้ง 4. มี Tutorial เพื่อเตรียมการสอบขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ 5. ร้อยละของบัณฑิตที่สอบได้ใบประกอบวิชาชีพจากการสอบครั้งแรก 6. มี มคอ. 3 คู่กับ มคอ. 5 ทุกรายวิชา 7. ร้อยละของนิสิตที่ทำวิจัยระดับปริญญาตรี (4 หน่วยกิต) 8. ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลัก เกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 9. ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด 10. ร้อยละของนิสิตที่มีงานทำ/ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

แผนการพัฒนา/ การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		11. ค่าเฉลี่ยของอัตราเงินเดือนของนิสิตสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ. กำหนด
	2. พัฒนาระบบการเรียนรู้ตามหลักสูตรสู่คุณภาพโดยมุ่งผลที่บัณฑิตมีความสามารถในการประยุกต์และบูรณาการความรู้โดยรวม มาใช้ในการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ โดย - จัดให้มีการปรับปรุงหลักสูตรไปสู่ Problem Based Learning/Topic Based Learning แทน Content Based Learning - จัดให้มีการปฏิรูประบบการเรียนภาษาต่างประเทศอย่างจริงจังโดยเร่งรัดให้มีห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสื่อสารที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา - จัดให้มีระบบ Tutorial ในทุกรายวิชาและมีการจัดการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล - ให้นิสิตทำวิจัยระดับปริญญาตรีทุกคน - ให้อาจารย์และนิสิตได้มีกิจกรรมร่วมกัน - คณาจารย์มีการประเมินผลการสอนที่เอื้อต่อระบบ PDCA เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนโดยตนเอง	1. จำนวนรายวิชาที่ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนด้วย PBL / Topic Base Learning 2. จัดหาตำราภาษาต่างประเทศเพื่อให้อาจารย์และนิสิตสืบค้นข้อมูลที่ห้องอ่านหนังสือของคณะฯ 3. ร้อยละของนิสิตที่เข้าเรียนเสริมแบบ Tutorial สอบผ่านการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม 4. นิสิตทุกคนมีรายงานการวิจัยไม่น้อยกว่า 1 เรื่อง 5. ร้อยละของรายวิชาที่มีการนำผลการประเมินมาพัฒนาการเรียนการสอนในลักษณะ PDCA
	3. พัฒนาระบบการประเมินผลการศึกษาที่ชี้วัดระดับขีดความสามารถของบัณฑิต (Competency Based Assessment) โดย - จัดให้มีระบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีการสื่อสาร	1. ร้อยละของบัณฑิตที่สอบผ่าน Exit Exam. ภาษาอังกฤษ และการใช้คอมพิวเตอร์ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. แผนการพัฒนา/ ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2554	กำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของนิสิตและบัณฑิต ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม - ประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตร - นำหลักสูตรไปใช้ - ประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	1. มีแผนติดตามบัณฑิตและประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

แผนการพัฒนา/ การเปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
		2. สํารวจคุณลักษณะของบัณฑิต ที่พึงประสงค์จากบัณฑิตและผู้ใช้ บัณฑิต 3. นำผลการประเมินมาปรับปรุง หลักสูตร
3. แผนการพัฒนา หลักสูตรตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา (TQF)	พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (TQF) - พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานฯ และ สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยนเรศวร - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	1. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่เป็นไปตาม มคอ. 2 2. รายงานผลการประเมิน หลักสูตรโดยบัณฑิต และความ พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
4. แผนการพัฒนา นิสิตด้านสร้างเสริม สุขภาพ	กำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ด้านการส่งเสริมสุขภาพสำหรับนิสิต และบัณฑิต - ประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตร - ปรับปรุงหลักสูตรให้มีการสร้างเสริมสุขภาพในวัตถุประสงค์ ของการเรียนการสอน - ประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	1. จำนวนรายวิชาที่มี วัตถุประสงค์ของการสร้างเสริม สุขภาพ 2. มีการวัดประเมินผลรายวิชาที่ เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพ

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- วิชาภาคทฤษฎี จัดการเรียนการสอนวันจันทร์ – ศุกร์ ในเวลาราชการ
- วิชาภาคปฏิบัติการ จัดการเรียนการสอนวันจันทร์ – ศุกร์ ในเวลาราชการ
- วิชาปฏิบัติการทางคลินิกหรือฝึกภาคสนาม จัดการเรียนการสอนวันจันทร์ – ศุกร์

ทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ หรือเทียบเท่า

2.2.2 ไม่มีปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจที่จะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษาและการประกอบวิชาชีพแพทย์ ตามแนวทางคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าเรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยกำหนด

2.2.3 เป็นผู้มีสัญชาติไทยและมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะไปปฏิบัติงานในส่วนราชการหรือหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ ตามระบบการใช้ทุนตามระเบียบของทางราชการ

2.2.4 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามที่มหาวิทยาลัยนเรศวร และ กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย กำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- นิสิตมีปัญหาการปรับตัวในการเรียนแตกต่างกัน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- ปรับพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ (How to learn) ในชั้นระดับปรีคลินิกเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนการเปิดภาคเรียนชั้นปีที่ 2

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 6 ปี

จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะรับเข้าศึกษาและคาดว่าจะสำเร็จการศึกษา มีดังนี้

ชั้นปี	ปีการศึกษา					
	2555	2556	2557	2558	2559	2560
ชั้นปีที่ 1	180	180	180	180	180	180
ชั้นปีที่ 2	-	180	180	180	180	180
ชั้นปีที่ 3	-	-	180	180	180	180
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	180	180	180
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	180	180
ชั้นปีที่ 6	-	-	-	-	-	180
รวม	180	360	540	720	900	1,080
สำเร็จการศึกษา	-	-	-	-	-	180

2.6 งบประมาณตามแผน

งบประมาณในช่วงปี 2555 – 2560

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ.						หมายเหตุ
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	
ประมาณการ รายได้	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	คิดจากคนละ 300,000.-/คน/ปี
ประมาณการ รายจ่าย	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	54,000,000	
ค่าใช้จ่ายต่อ หัวในการผลิต บัณฑิต	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	

2.7 ระบบการศึกษา

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัย ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☒ อื่นๆ (ระบุ) การฝึกปฏิบัติทางคลินิกทั้งภายในและภายนอกคณะ และมีการใช้

Tele-medicine ระหว่างเครือข่าย

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย(ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549
(ภาคผนวก ข.)

3.หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต 251 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

ลำดับที่	รายการ	เกณฑ์ ศธ. พ.ศ.2548	เกณฑ์แพทยสภา พ.ศ.2547	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555
1.	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	30
2.	หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า	144	144	215
	2.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ	-		87
	2.2 วิชาเฉพาะด้าน			128
	2.2.1 วิชาบังคับ	-		116
	2.2.2 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	-		12
3.	หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	6
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า		180	180	251

3.1.3 รายวิชา

รายวิชาในหมวดวิชาต่าง ๆ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวนหน่วยกิต 30 หน่วยกิต

กำหนดให้นิสิตเรียนตามกลุ่มวิชาดังต่อไปนี้

1.	กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน	12	หน่วยกิต
	001201	ทักษะภาษาไทย		3(2-2-5)
		Thai Language Skills		
	001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน		3(2-2-5)
		Fundamental English		
	001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา		3(2-2-5)
		Developmental English		

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ	3(2-2-5)
	English for Academic Purposes	

2.	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า			3(3-0-6)
	Information Science for Study and Research			

001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม	3(3-0-6)
	Language, Society and Culture	

3.	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต			3(2-2-5)
	Living Management			

001237	ทักษะชีวิต	2(1-2-3)
	Life Skills	

และรายวิชาพลานามัย จำนวน 1 หน่วยกิต ดังนี้

001250	กอล์ฟ	1(0-2-1)
	Golf	

001251	เกม	1(0-2-1)
	Game	

001252	บริหารกาย	1(0-2-1)
	Body Conditioning	

001253	กิจกรรมเข้าจังหวะ	1(0-2-1)
	Rhythmic Activities	

001254	ว่ายน้ำ	1(0-2-1)
	Swimming	

001255	ลีลาศ	1(0-2-1)
	Social Dance	

001256	ตะกร้อ	1(0-2-1)
	Takraw	

001257	นันทนาการ Recreation	1(0-2-1)
001258	ซอฟท์บอล Softball	1(0-2-1)
001259	เทนนิส Tennis	1(0-2-1)
001260	เทเบิลเทนนิส Table Tennis	1(0-2-1)
001261	บาสเกตบอล Basketball	1(0-2-1)
001262	แบดมินตัน Badminton	1(0-2-1)
001263	ฟุตบอล Football	1(0-2-1)
001264	วอลเลย์บอล Volleyball	1(0-2-1)
001165	ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว Art of Self-Defense	1(0-2-1)

4.	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style			3(3-0-6)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Behavior			3(3-0-6)

หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า		215	หน่วยกิต
วิชาพื้นฐานวิชาชีพ		87	หน่วยกิต
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry		4 (3-3-7)
261105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics		2 (2-0-4)
499101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 Professional Development I		2 (1-2-3)
499102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 Professional Development II		2 (1-2-3)
499201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 Introduction to Clinical Medicine I		2 (1-2-3)
499202	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ Cell Biology and Tissue		2 (1-2-3)
499203	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล Biochemistry and Molecular Biology		4 (2-4-6)
499204	บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Introduction to Anatomy and Physiology		2 (1-2-3)
499205	ระบบประสาท 1 Nervous System I		3 (1-4-4)
499206	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1 Skin and Musculoskeletal System I		3 (1-4-4)
499207	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I		2 (1-2-3)
499208	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 Professional Development III		3 (1-4-4)
499209	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1 Cardiovascular System I		3 (1-4-4)

499210	ระบบหายใจ 1 Respiratory System I	2 (1-2-3)
499211	ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน Hematologic and Immune System	3 (1-4-4)
499212	ระบบทางเดินอาหาร 1 Gastrointestinal System I	2 (1-2-3)
499213	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1 Urinary System I	3 (1-4-4)
499214	ระบบสืบพันธุ์ 1 Reproductive System I	3 (1-4-4)
499301	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 Professional Development IV	3 (1-4-4)
499302	หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ Principles of Medical Pharmacology	3 (1-4-4)
499303	หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ Principle of Pathology and Forensic Medicine	3 (1-4-4)
499304	หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Principle of Medical Laboratory Investigation	2 (1-2-3)
499305	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	3 (1-4-4)
499306	วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ Applied Immunology and Infectious Diseases	2 (1-2-3)
499307	ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ Metabolic and Nutritional Diseases	1 (1-0-2)
499308	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System II	2 (1-2-3)
499309	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 Introduction to Clinical Medicine II	2 (1-2-3)

499310	ระบบเลือด Hematologic System	2 (1-2-3)
499311	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2 Cardiovascular System II	2 (1-2-3)
499312	ระบบหายใจ 2 Respiratory System II	2 (1-2-3)
499313	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine System II	2 (1-2-3)
499314	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2 Skin and Musculoskeletal System II	2 (1-2-3)
499315	ระบบประสาท 2 Nervous System II	2 (1-2-3)
499316	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 Urinary System II	2 (1-2-3)
499317	ระบบสืบพันธุ์ 2 Reproductive System II	2 (1-2-3)
499508	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ English for Medical Profession	3 (2-2-5)

วิชาเฉพาะด้าน**128 หน่วยกิต****วิชาบังคับ****116 หน่วยกิต**

499401	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1 Health and Diseases of Newborn to Adolescence I	4 (4-0-8)
499402	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2 Health and Diseases of Newborn to Adolescence II	4 (0-8-4)
499403	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและ อาชีวเวชศาสตร์ 1 Community, Family, and Occupational Medicine I	4 (1-6-5)

499404	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 Health and Diseases of Adult and Elderly I	4 (4-0-8)
499405	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 Health and Diseases of Adult and Elderly II	4 (0-8-4)
499406	สุขภาพและโรคของสตรี 1 Health and Diseases of Women I	4 (4-0-8)
499407	สุขภาพและโรคของสตรี 2 Health and Diseases of Women II	4 (0-8-4)
499408	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 Perioperative Care I	4 (4-0-8)
499409	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 Perioperative Care II	4 (0-8-4)
499410	จิตเวชศาสตร์ Psychiatry	4 (2-4-6)
499411	วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Research	4 (1-6-5)
499501	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 Health and Diseases of Newborn to Adolescence III	4 (2-4-6)
499502	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและ อาชีวเวชศาสตร์ 2 Community, Family, and Occupational Medicine II	6 (1-10-7)
499503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 Health and Diseases of Adult and Elderly III	6 (1-10-7)
499504	สุขภาพและโรคของสตรี 3 Health and Diseases of Women III	4 (2-4-6)
499505	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 Perioperative Care III	6 (1-10-7)
499506	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 Perioperative Care IV	4 (1-6-5)

499507	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 Emergency and Forensic Medicine I	4 (2-4-6)
499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV	6 (0-12-6)
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและ อาชีพเวชศาสตร์ 3 Community, Family, and Occupational Medicine III	4 (0-8-4)
499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 Health and Diseases of Adult and Elderly IV	8 (0-16-8)
499604	สุขภาพและโรคของสตรี 4 Health and Diseases of Women IV	6 (0-12-6)
499605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5 Perioperative Care V	8 (0-16-8)
499606	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6 Perioperative Care VI	2 (0-4-2)
499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2 Emergency and Forensic Medicine II	4 (0-8-4)

วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า

12 หน่วยกิต

กำหนดให้บัณฑิตเลือกเรียน จำนวน 12 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้ หรือ
รายวิชาเลือกของคณะแพทยศาสตร์อื่น ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบจาก มหาวิทยาลัยนเรศวร

499701	จิตเวชศาสตร์ทั่วไป General Psychiatry	3 (0-6-3)
499702	อายุรศาสตร์ทั่วไป General Internal Medicine	3 (0-6-3)
499703	ศัลยศาสตร์ทั่วไป General Surgery	3 (0-6-3)
499704	กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป General Pediatrics	3 (0-6-3)

499705	สูติศาสตร์ทั่วไป General Obstetrics	3 (0-6-3)
499706	นรีเวชวิทยาทั่วไป General Gynecology	3 (0-6-3)
499707	รังสีวินิจฉัย Diagnostic Radiology	3 (0-6-3)
499708	รังสีวิทยาทั่วไป General Radiology	3 (0-6-3)
499709	อุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์ Orthopedics Trauma	3 (0-6-3)
499710	จักษุวิทยาทั่วไป General Ophthalmology	3 (0-6-3)
499711	โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป General Otolaryngology	3 (0-6-3)
499712	วิสัญญีวิทยาทั่วไป General Anesthesiology	3 (0-6-3)
499713	พยาธิวิทยาประยุกต์ Applied Pathology	3 (0-6-3)
499714	วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และระบบสาธารณสุข Research in Basic Medical Science and Health System	3 (0-6-3)
499715	วิจัยครอบครัว Family Research	3 (0-6-3)
499716	เวชปฏิบัติครอบครัว 1 Family Practice I	3 (0-6-3)
499717	เวชปฏิบัติครอบครัว 2 Family Practice II	3 (0-6-3)
499718	เวชศาสตร์ฟื้นฟูในเวชปฏิบัติ Practice in Rehabilitation	3 (0-6-3)

หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า

6 หน่วยกิต

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยนเรศวรหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่น

ซึ่งคณะแพทยศาสตร์เปิดรายวิชา จำนวน 2 รายวิชา เพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ คือ

499719	ประวัติทางการแพทย์	3 (3-0-6)
	History of Medicine	
499720	การแพทย์ที่มีความเป็นมนุษย์	3 (1-4-4)
	Humanized Medicine	

3.1.4 แผนการศึกษา

ชั้นปีที่ 1

ภาคการศึกษาต้น

001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English	3 (2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research	3 (3-0-6)
001222	ภาษา สังคมและวัฒนธรรม Language, Society and Culture	3 (3-0-6)
001277	พฤติกรรมมนุษย์ Human Management	3 (3-0-6)
001236	การจัดการการดำเนินชีวิต Living Management	3 (2-2-5)
261105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2 (2-0-4)
499101	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 Professional Development I	2 (1-2-3)
รวม		19 (16-6-35)

ชั้นปีที่ 1
ภาคการศึกษาปลาย

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills	3 (2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English	3 (2-2-5)
001275	อาหารและวิถีชีวิต Food and Life Style	3 (3-0-6)
001237	ทักษะชีวิต Life Skills	2 (1-2-3)
0012XX	วิชาพลานามัย Personal Hygiene Courses	1 (0-2-1)
256106	เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ General and Organic Chemistry	4 (3-3-7)
499102	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 Professional Development II	2 (1-2-3)
รวม		18 (12-13-30)

หมายเหตุ Module 1 เรียนวิธีการเรียนรู้(How to Learn) เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และ Module 2 เรียนหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและวิทยาศาสตร์พื้นฐานซึ่งจัดการเรียนการสอนก่อนเรียนชั้นปีที่ 1 จนถึง ชั้นปีที่ 2

ชั้นปีที่ 2

ภาคการศึกษาต้น

001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes	3 (2-2-5)
499208	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 Professional Development III	3 (1-4-4)

Module 3 ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์

499202	ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ Cell Biology and Tissue	2 (1-2-3)
499203	ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล Biochemistry and Molecular Biology	4 (2-4-6)
499204	บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา Introduction to Anatomy and Physiology	2 (1-2-3)

Module 4 โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 1

499205	ระบบประสาท 1 Nervous System I	3 (1-4-4)
499206	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 1 Skin and Musculoskeletal System I	3 (1-4-4)
499207	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	2 (1-2-3)

รวม **22 (10-24-32)**

ชั้นปีที่ 2
ภาคการศึกษาปลาย

xxxxxx	วิชาเลือกเสรี	3 (x-x-x)
	Free Elective	
499201	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1	2 (1-2-3)
	Introduction to Clinical Medicine I	
<u>Module 5</u> โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 2		
499209	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1	3 (1-4-4)
	Cardiovascular System I	
499210	ระบบหายใจ 1	2 (1-2-3)
	Respiratory System I	
499211	ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน	3 (1-4-4)
	Hematologic and Immune System	
<u>Module 6</u> โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย 3		
499212	ระบบทางเดินอาหาร 1	2 (1-2-3)
	Gastrointestinal System I	
499213	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 1	3 (1-4-4)
	Urinary System I	
499214	ระบบสืบพันธุ์ 1	3 (1-4-4)
	Reproductive System I	
	รวม	21 (X-X-X)

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาต้น

499301	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 Professional Development IV	3 (1-4-4)
xxxxxx	วิชาเลือกเสรี Free Elective	3 (x-x-x)

Module 7 ความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ 1

499302	หลักเภสัชวิทยาทางการแพทย์ Principles of Medical Pharmacology	3 (1-4-4)
499303	หลักพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ Principle of Pathology and Forensic Medicine	3 (1-4-4)
499304	หลักสืบค้นทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ Principle of Medical Laboratory Investigation	2 (1-2-3)

Module 8 ความผิดปกติของโครงสร้างและหน้าที่ 2

499305	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	3 (1-4-4)
499306	วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ Applied Immunology and Infectious Diseases	2 (1-2-3)
499307	ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ Metabolic and Nutritional Diseases	1 (1-0-2)
499308	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System II	2 (1-2-3)
รวม		22 (X-X-X)

ชั้นปีที่ 3
ภาคการศึกษาปลาย

499309	บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2	2 (1-2-3)
	Introduction to Clinical Medicine II	

Module 9 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 3

499310	ระบบเลือด	2 (1-2-3)
	Hematologic System	
499311	ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 2	2 (1-2-3)
	Cardiovascular System II	
499312	ระบบหายใจ 2	2 (1-2-3)
	Respiratory System II	
499313	ระบบต่อมไร้ท่อ 2	2 (1-2-3)
	Endocrine System II	

Module 10 ความผิดปกติของโครงร่างและหน้าที่ 4

499314	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2	2 (1-2-3)
	Skin and Musculoskeletal System II	
499315	ระบบประสาท 2	2 (1-2-3)
	Nervous System II	
499316	ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2	2 (1-2-3)
	Urinary System II	
499317	ระบบสืบพันธุ์ 2	2 (1-2-3)
	Reproductive System II	

รวม	18 (9-18-27)
------------	---------------------

ชั้นปีที่ 4

Module 11 Clinical Approach I

499401	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1 Health and Diseases of Newborn to Adolescence I	4 (4-0-8)
499402	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2 Health and Diseases of Newborn to Adolescence II	4 (0-8-4)
499403	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและ อาชีพเวชศาสตร์ 1 Community, Family, and Occupational Medicine I	4 (1-6-5)
499404	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 Health and Diseases of Adult and Elderly I	4 (4-0-8)
499405	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 Health and Diseases of Adult and Elderly II	4 (0-8-4)
499406	สุขภาพและโรคของสตรี 1 Health and Diseases of Women I	4 (4-0-8)
499407	สุขภาพและโรคของสตรี 2 Health and Diseases of Women II	4 (0-8-4)
499408	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 Perioperative Care I	4 (4-0-8)
499409	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 Perioperative Care II	4 (0-8-4)
499410	จิตเวชศาสตร์ Psychiatry	4 (2-4-6)
499411	วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Research	4 (1-6-5)
รวม		44(20-48-64)

ชั้นปีที่ 5

Module 12	Clinical Approach II	
499501	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3 Health and Diseases of Newborn to Adolescence III	4 (2-4-6)
499502	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีพเวชศาสตร์ 2 Community, Family, and Occupational Medicine II	6 (1-10-7)
499503	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3 Health and Diseases of Adult and Elderly III	6 (1-10-7)
499504	สุขภาพและโรคของสตรี 3 Health and Diseases of Women III	4 (2-4-6)
499505	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3 Perioperative Care III	6 (1-10-7)
499506	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4 Perioperative Care IV	4 (1-6-5)
499507	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1 Emergency and Forensic Medicine I	4 (2-4-6)
499508	ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ English for Medical Profession	3 (2-2-5)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3 (X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3 (X-X-X)
	รวม	43(X-X-X)

ชั้นปีที่ 6

<u>Module 13</u>	Clinical Clerkship	
499601	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 4 Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV	6 (0-12-6)
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีพเวชศาสตร์ 3 Community, Family, and Occupational Medicine III	4 (0-8-4)
499603	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 4 Health and Diseases of Adult and Elderly IV	8 (0-16-8)
499604	สุขภาพและโรคของสตรี 4 Health and Diseases of Women IV	6 (0-12-6)
499605	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5 Perioperative Care V	8 (0-16-8)
499606	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 6 Perioperative Care VI	2 (0-4-2)
499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 2 Emergency and Forensic Medicine II	4 (0-8-4)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3 (X-X-X)
xxxxxx	วิชาเลือก Elective Course	3 (X-X-X)
	รวม	44 (X-X-X)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

001201	ทักษะภาษาไทย Thai Language Skills พัฒนาทักษะการใช้ภาษาทั้งในด้านการฟัง การอ่าน การพูดและการเขียนเพื่อการสื่อสาร โดยเน้นทักษะการเขียนเป็นสำคัญ A study of the significance and characteristics of Thai language. Practice to achieve effective language usage with concentration on listening, analytical reading, speaking in daily life, public speaking, and communicative writing skills	3(2-2-5)
001211	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน Fundamental English พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับพื้นฐาน เพื่อการสื่อสาร ในบริบททางวิชาการและบริบทอื่นๆ Development of English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others	3(2-2-5)
001212	ภาษาอังกฤษพัฒนา Developmental English พัฒนาทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาอังกฤษและไวยากรณ์ระดับซับซ้อน เพื่อการสื่อสาร ในบริบททางวิชาการและบริบทอื่นๆ Development of more complete English listening, speaking, reading, and writing skills, and grammar for communicative purposes in academic contexts and others	3(2-2-5)
001213	ภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ English for Academic Purposes พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเน้นทักษะการอ่านและการเขียนงานวิชาการและการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาของผู้เรียน Development of English skills with an emphasis on reading and writing pertaining to students' academics areas and their research interest	3(2-2-5)
001221	สารสนเทศศาสตร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า Information Science for Study and Research ความหมาย ความสำคัญของสารสนเทศ ประเภทของแหล่งสารสนเทศ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเลือก การสังเคราะห์ และการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนการเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดี และมีนิสัยในการเฝ้าหาความรู้	3(3-0-6)

The meaning and importance of information, types of information sources, approaches, information technology application, selection, synthesis, and presentation of information as well as creating positive attitudes and a sense of inquiry in students

001222 ภาษา สังคม และวัฒนธรรม 3(3-0-6)

Language, Society and Culture

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาษา สังคม และวัฒนธรรมไทยและสากล ความสัมพันธ์ระหว่างภาษาที่มีต่อสังคมและวัฒนธรรม โลกทัศน์สังคมในภาษา โครงสร้างทางสังคม และวัฒนธรรมไทยกับการใช้ภาษาไทย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของภาษาอันเนื่องมาจากปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม

A study of the relationship between language and society and language and culture in terms of the ways in which language reflects society and culture. The study includes the interaction between the Thai language usage and Thai social and cultural structure. The study also includes language change caused by social and cultural factors

001236 การจัดการการดำเนินชีวิต 3(2-2-5)

Living Management

ความรู้และทักษะ เกี่ยวกับบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของบุคคลในครอบครัว และสังคมการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก การติดต่อสื่อสาร การจัดการความขัดแย้ง วิธีการคิด การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เศรษฐศาสตร์กับการดำเนินชีวิตที่ดี และคุณธรรมจริยธรรม

Knowledge and skills relating to role, duty, and responsibility of an individual both as a member of a family and a member of a society which include an adaptation to changes in a global society, world communication, conflict management resolutions, and methods to bring about creative problem solutions leading to a better economy and living conditions along with a more ethical society

001237 ทักษะชีวิต 2(1-2-3)

Life Skills

การพัฒนาบุคลิกภาพทั้งภายในและภายนอก ฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมที่เน้นการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี การพัฒนาบุคคลให้มีจิตสาธารณะและการพัฒนาคุณสมบัติด้านอื่น ๆ ของบุคคล

Development of personality both mental and physical characteristics; practice in team working skills focusing on leader and follower roles, along with the development of public consciousness and other desirable personal characteristics

- 001250 กอล์ฟ 1(0-2-1)**
Golf
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา กอล์ฟ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬา กอล์ฟ
 History, definition, importance, and physical fitness for golf; basic skill training, rules, and etiquette of golf
- 001251 เกม 1(0-2-1)**
Game
 ประวัติ ปรัชญา ความหมาย ความสำคัญ ลักษณะของ เกมชนิดต่างๆ การเป็นผู้นำเกมเบื้องต้น และการเข้าร่วมเกม
 History, philosophy, definition, and importance of games; type of games, basic game leadership, and games participation
- 001252 บริหารกาย 1(0-2-1)**
Body Conditioning
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญของการบริหารกาย หลักการออกกำลังกาย กิจกรรมการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย และการทดสอบสมรรถภาพทางกาย
 History, definition, and importance of body conditioning; principle of exercises, physical fitness activities, and physical fitness test
- 001253 กิจกรรมเข้าจังหวะ 1(0-2-1)**
Rhythmic Activities
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น ท่าเต้นรำพื้นเมือง และวัฒนธรรมการเต้นรำของนานาชาติ
 History, definition, importance, and basic movements of folk dances and international folk dances
- 001254 ว่ายน้ำ 1(0-2-1)**
Swimming
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา ว่ายน้ำ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬา ว่ายน้ำ
 History, definition, importance, physical fitness, basic skill training, rules, and etiquette of swimming

- 001255 ลีลาศ 1(0-2-1)**
Social Dance
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเคลื่อนไหวเบื้องต้น รูปแบบการเต้นรำสากล และมารยาทของการเต้นรำสากล
 History, definition, importance, basic movement, types, and etiquette of social dances
- 001256 ตะกร้อ 1(0-2-1)**
Takraw
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาตะกร้อ การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาตะกร้อ
 History, definition, importance, physical fitness, basic, skill training, rules and etiquette of takraw
- 001257 นันทนาการ 1(0-2-1)**
Recreation
 ประวัติ ปรัชญา ความหมาย และความสำคัญของนันทนาการ ลักษณะของกิจกรรมนันทนาการ และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ
 History, philosophy, definition and importance of recreation; nature of activities and recreation participation
- 001258 ซอฟท์บอล 1(0-2-1)**
Softball
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาซอฟท์บอล การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกามารยาทของกีฬาซอฟท์บอล
 History, definition, importance, and physical fitness for softball; basic skill training, rules, and etiquette of softball
- 001259 เทนนิส 1(0-2-1)**
Tennis
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทนนิส
 History, definition, importance, and physical fitness for tennis; basic skill training, rules, and etiquette of tennis

- 001260 เทเบิลเทนนิส 1(0-2-1)**
Table Tennis
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬา
 เทเบิลเทนนิส การฝึกทักษะเบื้องต้นและกฎกติกา มารยาทของกีฬาเทเบิลเทนนิส
 History, definition, importance, and physical fitness for table tennis; basic skill
 training, rules, and etiquette of table tennis
- 001261 บาสเกตบอล 1(0-2-1)**
Basket ball
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาสเกตบอล
 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาสเกตบอล
 History, definition, importance, and physical fitness for basketball; basic skill
 training, rules, and etiquette of basketball
- 001262 แบดมินตัน 1(0-2-1)**
Badminton
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาแบดมินตัน
 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาแบดมินตัน
 History, definition, importance, and physical fitness for badminton; basic skill
 training, rules, and etiquette of badminton
- 001263 ฟุตบอล 1(0-2-1)**
Football
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาฟุตบอล
 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาฟุตบอล
 History, definition, importance, and physical fitness for football; basic skill
 training, rules, and etiquette of football
- 001264 วอลเลย์บอล 1(0-2-1)**
Volleyball
 ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับกีฬาวอลเลย์บอล
 การฝึกทักษะเบื้องต้น และกฎกติกา มารยาทของกีฬาวอลเลย์บอล
 History, definition, importance, and physical fitness for volleyball; basic skill
 training, rules, and etiquette of volleyball

001165 ศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว 1(0-2-1)

Art of Self – Defense

ประวัติ ความหมาย ความสำคัญ การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว ทักษะเบื้องต้นของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว กฎหมายสำหรับการป้องกันตัว และกฎกติกา มารยาทของศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว

History, definition, importance, and physical fitness for the art of self-defense; basic skill of the art of self-defense, laws for self-defense, rules and etiquette of the art of self-defense

001275 อาหารและวิถีชีวิต 3(3-0-6)

Food and Life Style

บทบาทและความสำคัญของอาหารในชีวิตประจำวัน วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ในภูมิภาคต่างๆของโลกและในประเทศไทย รวมถึงอิทธิพลของอารยธรรมต่างประเทศต่อพฤติกรรมการบริโภค ของไทย เอกลักษณะและภูมิปัญญาด้านอาหารของไทย การเลือกอาหารที่เหมาะสมต่อความต้องการของร่างกาย อาหารทางเลือก ข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกซื้ออาหาร และอาหารและวิถีชีวิตกับการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์

Roles and importance of food in daily life, cultures and consumption behavior around the world including the influence of foreign cultures on Thai consumption behavior, identity and wisdom of food in Thailand, proper food selections according to basic needs, food choices, information for purchasing food, and food and life style according in the age of globalization

001277 พฤติกรรมมนุษย์ 3(3-0-6)

Human Behavior

แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดพฤติกรรม พื้นฐานทางชีวภาพของพฤติกรรมและประเภทของพฤติกรรม ความรู้สึกและการรับรู้ การมีสติสัมปชัญญะ การเรียนรู้และความจำ การคิดและภาษา เชาวน์ปัญญาและการยกระดับเชาวน์ปัญญา การจัดการอารมณ์และการสร้างแรงจูงใจ พฤติกรรมมนุษย์ทางสังคม พฤติกรรมปกติ และการวิเคราะห์กรณีศึกษาพฤติกรรมมนุษย์เพื่อการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

Concept of human behavior, biology and types of behavior, sensation and perception, state of consciousness, learning and memory, thinking and language, intelligence and intelligence management of emotions and development of motivation, human social behavior, abnormal behavior, analysis of human behavior case studies for application in everyday life

- 256106 เคมีทั่วไปและเคมีอินทรีย์ 4(3-3-7)**
General and Organic Chemistry
 ปริมาณสารสัมพันธ์ โครงสร้างอะตอม พันธะเคมี เทอร์โมไดนามิกส์เคมี จลนศาสตร์เคมี การเรียกชื่อ การเตรียมและปฏิกิริยาของสารอินทรีย์ประเภทต่างๆ ได้แก่ อัลเคน อันซีน อัลไคน์ สารอะโรมาติก ออร์แกนโนฮาโลเจน แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเธอร์ อัลดีไฮด์ คีโตน เอมีน กรดคาร์บอกซิลิก และสารชีวโมเลกุล
 Chemical **Stoichiometry**, Atomic Structure, Chemical Bonding, Thermodynamic, Kinetic, Nomenclature, Preparation and Reactions of Organic Compounds such as Alkane, Alkene, Alkyne, Aromatic Compounds, Organohalogen, Alcohol, Phenol, Ether, Aldehyde, Ketone, Amine, Carboxylic acids and their derivatives, and Biomolecules
- 261105 ฟิสิกส์ทางการแพทย์ 2(2-0-4)**
Medical Physics
 ทฤษฎีฟิสิกส์ที่สัมพันธ์กับโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายมนุษย์ สมดุลของแรง กำลังบิด ความยืดหยุ่นของสาร การหมุน ความเฉื่อยด้านการหมุน โมเมนต์เชิงมุม กลศาสตร์ของไหลการลอยตัว ความหนืด การไหลวนของกระแสเลือด ความตึงผิว แคลคูลัสของเวกเตอร์ การขยายตัวของปอด การเกิดความร้อนในร่างกาย กล้ามเนื้อ เสียง และการตอบสนอง คลื่นอัลตราโซนิกส์ กัมมันตภาพรังสี
 Anthropometry, equilibrium of forces, torque, elasticity of material, rotation, moment of inertia, angular momentum, fluid mechanics, buoyancy, viscosity, blood circulation, surface tension, capillary, osmosis, lung expansion, heat in the body, muscle, sound and response, ultrasonic waves, radioactivity
- 499101 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 1 2(1-2-3)**
Professional Development I
 องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่ดี การแพทย์องค์รวม มิติต่างๆของสุขภาพ สุขภาพและความเจ็บป่วย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม สุขภาพกับแพทย์ในระบบบริการ สุขภาพ เชื่อมโยงกับพฤติกรรมศาสตร์ ประชากรศาสตร์ โภชนาการ เข้ากับสุขภาพตามวัย สภาพเศรษฐกิจและสังคม เวชจริยศาสตร์และกฎหมายเพื่อตอบสนองต่อผู้ป่วยหรือประชาชนครบทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ครอบครัวและสิ่งแวดล้อม และภูมิปัญญา เน้นความรู้และทักษะการสื่อสารเบื้องต้น การทำงานเป็นทีม และการจัดการความเครียด มีความเข้าใจที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ ประวัติการแพทย์ บทบาทและหน้าที่ของแพทย์ และกระบวนการพัฒนาตนเองที่เหมาะสม

The essential elements for the professional development, holistic care and approach including health and diseases, health and environment, health and doctor and health care system. Integration of behavioral science, population, nutrition, life cycle, socioeconomic aspects, medical ethics and laws in response to patient's context in 4 dimensions; physical, mental, social, family, environment and spiritual, emphasis on knowledge and skills in basic communication, team working and coping with stress and good attitude in medical profession, history of medicine, role of doctors and appropriate personal growth

499102 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 2 2(1-2-3)
Professional Development II

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การตรวจคัดกรองโรคหรือความผิดปกติ โดยการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีวสถิติ และ ทักษะในการสื่อสารในทีมสุขภาพที่เหมาะสม มีความตระหนักในการจัดการตนเองและการดูแลสุขภาพส่วนตัว และประยุกต์ใช้การแพทย์องค์รวม

The essential elements of the profession development, health promotion and disease prevention, application of biostatistics in screening and diagnostic tests and appropriate skills of communication with personnel, establishing good self regulation and care, and application of holistic medicine

499201 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 1 2(1-2-3)
Introduction to Clinical Medicine I

ทักษะเบื้องต้นในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย ความรู้พื้นฐานในการตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยนำความรู้ทางด้านพยาธิกำเนิดมาเชื่อมโยงกับอาการและอาการแสดงของโรค ให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

The basic knowledge and skills in history taking, physical examination and laboratory investigation, applications of basic medical sciences to history taking and physical examination, correlate pathogenesis, symptoms and signs of diseases to making primary diagnosis, communication with patients and establishing good doctor-patient relationship

- 499202 ชีววิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ 2(1-2-3)**
Cell Biology and Tissue
 ชนิด โครงสร้าง หน้าที่ ระบบการทำงาน การควบคุมการทำงานของเซลล์และเนื้อเยื่อ กลไกการขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์ และศักย์ไฟฟ้าของเยื่อหุ้มเซลล์ รวมถึงเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาเซลล์และเนื้อเยื่อ
 Structures, functions, working system and regulation of various cells and tissues, mechanisms of membrane transport and resting membrane potential, techniques in the study of cell and tissue
- 499203 ชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล 4(2-4-6)**
Biochemistry and Molecular Biology
 สมบัติ โครงสร้าง และหน้าที่การทำงานของสารชีวโมเลกุลที่สำคัญในร่างกาย วิถีเมตาบอลิซึม และการดัดแปลงสารชีวโมเลกุลที่เกิดขึ้นในสิ่งมีชีวิตในภาวะปกติและภาวะที่มีพยาธิสภาพ กลไกการแสดงออกของยีนทั้งในเชิงพันธุศาสตร์และอณูพันธุศาสตร์ เทคนิคทางอณูชีววิทยา
 Properties, structures and functions of essential biomolecules metabolic pathways and molecular modifications of organism in normal state and pathological conditions, mechanisms of gene expression in both genetic and molecular genetic aspects, molecular biology techniques
- 499204 บทนำสู่กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 2(1-2-3)**
Introduction to Anatomy and Physiology
 ความหมายของคำศัพท์หลัก ระนาบและทิศทาง ตำแหน่งของร่างกายทางกายวิภาคศาสตร์ โครงสร้างและหน้าที่ของระบบอวัยวะต่างๆของร่างกายเบื้องต้น การทำงานของระบบควบคุมในการรักษาสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ กระบวนการการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ ตั้งแต่การสร้างเซลล์สืบพันธุ์ การปฏิสนธิ การติดต่อสื่อสารระหว่างเซลล์เพื่อเจริญเป็นชั้นเนื้อเยื่อและระบบอวัยวะต่างๆในร่างกาย ความผิดปกติแต่กำเนิด
 Basic terminology, direction and plane, and anatomical position of the body, basic structure and functions of various organ systems of human body, the control systems maintaining homeostasis, study of human development which includes gametogenesis, fertilization, cell-cell and cell-substrate interactions for embryonic germ formation, organogenesis, congenital malformations

3(1-4-4)

Growth and development, structure and function of the human nervous system, mechanisms and regulatory processes of general and special senses, motor system, sensory system and higher functions, the relationship between the nervous system and other systems of human body in normal and abnormal conditions

Skin and Musculoskeletal System I

Growth and development, structure and function of skin and musculoskeletal
 protective tissue mechanisms and regulatory processes of skin and musculoskeletal
 normal and abnormal conditions and the relationship with the other systems of

Endocrine System I

Growth and development, structure and function of the endocrine system. Regulation, transportation, metabolism, receptor and effects of major hormones on organs, the control mechanism of their functions in normal condition and

pathological condition, the relationship between the endocrine system and other systems in the body

499208 การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 3 3(1-4-4)

Professional Development III

องค์ประกอบแห่งวิชาชีพที่สำคัญเพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นแพทย์ที่มีคุณลักษณะด้านเวชศาสตร์ป้องกัน การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค การประยุกต์ใช้หลักการทางระบาดวิทยาพื้นฐาน โดยเฉพาะการออกแบบวิจัย และ ทักษะในการสื่อสารระหว่างบุคคลอย่างเหมาะสม มีความตระหนักในการจัดการและดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง มีทัศนคติที่ดีต่อการแพทย์องค์รวม และการฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

The essential elements of the profession development ; health promotion and disease prevention, application of epidemiology especially research design, and appropriate skills of interpersonal communication, establishing a good continual self regulation and care and good attitude in holistic approach, practice in primary health care units

499209 ระบบหลอดเลือดและหัวใจ 1 3(1-4-4)

Cardiovascular System I

บูรณาการของการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจ การทำงานของระบบหลอดเลือดและหัวใจร่วมกับระบบอื่นๆในการควบคุมและรักษาสสมดุลของร่างกาย การปรับตัวของระบบหลอดเลือดและหัวใจในภาวะต่างๆ การประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

An integration of human development, human gross anatomy and microscopic anatomy, functions, mechanisms and regulation of cardiovascular system, function of the cardiovascular system in relation to other systems in maintaining normal physiological state of the whole body, the adaptation of the cardiovascular system in various conditions, basic application for clinical levels

499210 ระบบหายใจ 1 2(1-2-3)

Respiratory System I

บูรณาการของการเจริญและพัฒนาการของมนุษย์ มหกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการทำงานของระบบหายใจ ศึกษาการทำงานของระบบหายใจร่วมกับระบบอื่นๆในการควบคุมและรักษาสสมดุลของร่างกายให้อยู่ในภาวะปกติ ตลอดจนการปรับตัวของระบบหายใจในภาวะต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

An integration of human development, human gross anatomy and microscopic anatomy, functions, mechanisms and regulation of respiratory system, function of the respiratory system in relation to other systems in maintaining normal physiological state of the whole body, the adaptation of the respiratory system in various conditions, basic application for clinical levels

499211 ระบบเลือดและภูมิคุ้มกัน 3(1-4-4)
Hematologic and Immune System

บูรณาการของมหกายวิภาคศาสตร์และจุลกายวิภาคศาสตร์ของระบบน้ำเหลือง การสร้างและการทำลายเม็ดเลือด หน้าที่ กลไกการทำงาน และการควบคุมการทำงานของระบบเลือด การป้องกันอันตรายจากสิ่งแปลกปลอมต่างๆที่เข้าสู่ร่างกายโดยอาศัยระบบภูมิคุ้มกัน และการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกัน การทำงานของระบบเลือดและภูมิคุ้มกันร่วมกับระบบอื่นๆในการควบคุมและรักษาสมดุลของร่างกาย การปรับตัวของระบบเลือดและระบบภูมิคุ้มกันในภาวะต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ขั้นพื้นฐานทางคลินิก

An integration of gross anatomy and microscopic anatomy of the lymphatic system, hematopoiesis, destruction of blood cells, functions, mechanisms and regulation of the blood system as well as defense mechanisms of immune system against foreign matter, function of the blood system and the immune system work related to other systems in maintaining normal physiological state of the whole body, the adaptation of the blood system and the immune system in various conditions, basic application for clinical level

499212 ระบบทางเดินอาหาร 1 2(1-2-3)
Gastrointestinal System I

บูรณาการของการเจริญเติบโต พัฒนาการและโครงสร้างของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร กลไกการควบคุมการทำงานทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารทั้งในภาวะปกติ และในภาวะผิดปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบทางเดินอาหาร กับระบบอื่นๆของร่างกาย

An integration of human development and structure of organs of the gastrointestinal system, control mechanisms of gastrointestinal functions in normal and abnormal conditions, the relationship between the gastrointestinal system and other systems in the body

An integration of human development, structure of the organs of the urinary system, mechanisms of tubular reabsorption and secretion, mechanism of urine formation, controls of acid-base balance and solutes concentration in response to normal and abnormal conditions of the urinary system

499214	ระบบสืบพันธุ์ 1	3(1-4-4)
	Reproductive System I	

An integration of human development and the structure of the organs of the reproductive system, mechanisms controlling their physiological functions in responses to normal and abnormal conditions of the reproductive system

499301	การพัฒนาพื้นฐานวิชาชีพแพทย์ 4 Professional Development IV	3(1-4-4)
--------	--	----------

The essential elements of the profession development, health promotion and disease prevention, application of clinical epidemiology in common health problems and diseases and skills of communication with community, establishing good self regulation, responsibility, adaptability and personal time management, practice in primary health care units, community and family

499306 วิทยาภูมิคุ้มกันประยุกต์และโรคติดเชื้อ 2(1-2-3)

Applied Immunology and Infectious Diseases

บูรณาการความรู้ทางภูมิคุ้มกันวิทยา แบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา เชื้อราวิทยา และปรสิตวิทยาทางการแพทย์ เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of immunology, bacteriology, virology, mycology and parasitology as the underlying causes of common diseases, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499307 ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ 1(1-0-2)

Metabolic and Nutritional Diseases

บูรณาการของความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและโภชนาการ อาศัยความรู้พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ ชีวเคมีและสรีรวิทยา เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย รวมทั้งการให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal metabolism and nutrition based on anatomy, biochemistry and physiology, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499308 ระบบทางเดินอาหาร 2 2(1-2-3)

Gastrointestinal System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร อาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of gastrointestinal system, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499309 บทนำเวชศาสตร์คลินิก 2 2(1-2-3)

Introduction to Clinical Medicine II

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วย การตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการขั้นพื้นฐาน การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการซักประวัติ การตรวจร่างกายผู้ป่วยโดยนำความรู้ทางด้านพยาธิกำเนิด มาเชื่อมโยงกับอาการและอาการแสดงของโรค ให้การวินิจฉัยโรคเบื้องต้น การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์และผู้ป่วย

Clinical skills in history taking, physical examination, and laboratory investigation, applications of basic medical sciences to history taking and physical examination, correlate the pathogenesis, symptoms and signs of diseases in making primary diagnosis, communication with patients and establishing good doctor-patient relationship

499310	ระบบเลือด	2(1-2-3)
--------	-----------	----------

Hematologic System

บูรณาการของความผิดปกติในระบบเลือดและระบบที่เกี่ยวข้องที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกายมาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of hematologic and related systems underlying common hematologic diseases, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499311 ระบบหล่อเลือดและหัวใจ 2 2(1-2-3)

Cardiovascular System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐาน โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีระวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนว

ทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of structure and function of cardiovascular system of common cardiovascular diseases. Study the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases; including laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499312 ระบบหายใจ 2

2(1-2-3)

Respiratory System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of respiratory system of common respiratory system diseases, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499313 ระบบต่อมไร้ท่อ 2

2(1-2-3)

Endocrine System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบต่อมไร้ท่อ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of the endocrine system, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499314 ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและโครงกระดูก 2 2(1-2-3)

Skin and Musculoskeletal System II

บูรณาการของความผิดปกติระบบผิวหนังและระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกโดยอาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย มาเชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชน

An integration of abnormal structure and function of skin and musculoskeletal systems and connective tissue, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases, laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499315 ระบบประสาท 2 2(1-2-3)

Nervous System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบประสาท โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทาง โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of nervous system, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases; including laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499316 ระบบขับถ่ายปัสสาวะ 2 2(1-2-3)

Urinary System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบสร้างและขับถ่ายปัสสาวะ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทาง โครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยากำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนว

ทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of renal and urinary tract system, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases; including laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499317 ระบบสืบพันธุ์ 2

2(1-2-3)

Reproductive System II

บูรณาการของความผิดปกติในระบบสืบพันธุ์ โดยอาศัยความรู้พื้นฐานทางโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

An integration of abnormal structure and function of the reproductive system, the epidemiology, etiology, pathogenesis, pathophysiology, symptoms and signs of the diseases; including laboratory investigation, diagnosis, medical treatment, disease prevention, health education, and holistic patient care, medication, patient care and education, disease prevention for community

499508 ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์

3(2-2-5)

English for Medical Profession

ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย การแสดงบทบาทสมมติ ไวยากรณ์ ภาษาอังกฤษพื้นฐาน คำศัพท์ทางการแพทย์ การอ่าน การเขียนรายงานทางการแพทย์ และการเขียนรายงานการวิจัย

English for communication with English speaking doctors and patients, role play, basic English grammar, medical terminology, reading and writing medical reports as well as research articles

499401 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 1

4(4-0-8)

Health and Diseases of Newborn to Adolescence I

ทฤษฎีการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น อายุน้อยกว่า 15 ปี ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และ

การวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคที่พบบ่อยในเด็ก การเจริญเติบโตและการพัฒนาการที่ผิดปกติ ภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Theoretical medicine regarding the growth and development of human beings from birth to adolescence of less than 15 year-old, the epidemiology, etiology, symptomatology, pathogenesis, pathophysiology, differential diagnosis and diagnosis, medical treatment, disease prevention, and rehabilitation, emphasis on common problems and diseases, abnormal growth and development and emergency conditions, establishing good attitude in taking care of pediatric patients by the holistic approach, integration with other related medical specialties

499402 สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 2

4(0-8-4)

Health and Diseases of Newborn to Adolescence II

ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษา การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ และ ทักษะพื้นฐานสำหรับการทำหัตถการต่างๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการ ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Clinical skills for taking care of newborn to adolescence of less than 15 year-old, history taking, physical examination, differential diagnosis and diagnosis, laboratory investigation, proper treatment, completely medical record, health education for patients and relatives and basic procedures, indication, contraindication, procedural technique and interpretation and complication, collaborate with doctors and medical personnel in out-patient and in-patient wards, and intensive care units, establishing good attitude in taking a holistic care of pediatric patients, integration with other related medical specialties

499403 เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีพเวชศาสตร์ 1

4(1-6-5)

Community, Family, and Occupational Medicine I

หลักการเวชศาสตร์ครอบครัว การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การดูแลผู้ป่วยที่ไม่ต้องรับเข้าในโรงพยาบาลเลือกครอบครัวทำการศึกษาด้านเวชศาสตร์ครอบครัวอย่างบูรณาการ การวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนโดยใช้วิธีการทางระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติขั้นสูง

Principles of family medicine, holistic care and ambulatory care, select a family for comprehensive study according to family medicine principles, analyze the problems of patients, family and the community using advanced clinical epidemiology and statistics

499404 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 4(4-0-8)

Health and Diseases of Adult and Elderly I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคที่พบบ่อยของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา ภาวะฉุกเฉินต่างๆ มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Epidemiology, etiology, symptomatology, pathogenesis, pathophysiology, differential diagnosis and diagnosis, medical treatment, disease prevention and rehabilitation in common problems and diseases of adults and the elderly, emergency conditions, establishing good attitude in patient care by the holistic approach, integration with other related medical specialties

499405 สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2 4(0-8-4)

Health and Diseases of Adult and Elderly II

ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวจนกระทั่งถึงวัยชรา การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษา บันทึกเวชระเบียน ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ หัตถการต่างๆและข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน ทักษะการกู้ชีพผู้ป่วยฉุกเฉินขั้นพื้นฐาน ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก มีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Clinical skills for taking care of adults and the elderly, history taking, physical examination, differential diagnosis and diagnosis, laboratory investigation, proper treatment, completely medical record, health education for patients and relatives and treatment procedures, indication, contraindication, procedural technique and interpretation and complication, basic life support skills, co-operative working with doctors and medical personnel in out-patient and in-patient wards, and intensive care units, establishing good attitude in taking a holistic patient care, integration with other related medical specialties

499406

สุขภาพและโรคของสตรี 1

4(4-0-8)

Health and Diseases of Women I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การรักษาโรค ป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ โดยเน้นปัญหา และโรคที่พบบ่อยของสตรี การดูแลสตรีระหว่างตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด ประเมินสุขภาพ ส่งเสริมสุขภาพมารดาและทารกในครรภ์ ป้องกันความผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ วางแผนครอบครัว ภาวะฉุกเฉินต่างๆ ทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Epidemiology, etiology, symptomatology, pathogenesis, pathophysiology, differential diagnosis and diagnosis, medical treatment, disease prevention and rehabilitation in common problems and diseases of women in gynecology and obstetrics, antepartum, intrapartum, and postpartum, health promotion and prevention, family planning and emergency conditions, establishing good attitude in holistic care, integrate with other related medical specialties

499407

สุขภาพและโรคของสตรี 2

4(0-8-4)

Health and Diseases of Women II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลสตรี การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การตรวจภายใน การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยก่อนคลอด ส่งการรักษา บันทึกระยะเบียน ให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ทักษะทำหัตถการ ข้องซี่ หลักการ ขั้นตอน การแปลผล การตรวจและภาวะแทรกซ้อน ทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และ ห้องผ่าตัด ทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Clinical skills for taking care of women, history taking, physical examination, pelvic examination, differential diagnosis and diagnosis, laboratory investigation, prenatal diagnosis, proper medical treatment, completely medical record, health education for patients and relatives and basic procedures, their indications, contraindications, procedural techniques, interpretation and complication, co-operatively working with doctors and medical personnel in out-patient and in-patient wards, intensive care units, labor room, and operating room, establishing good attitude in holistic care, integration with other related medical specialties

499408

การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1

4(4-0-8)

Perioperative Care I

ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เน้นปัญหาและโรคทางศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมก่อนการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดและหลังผ่าตัด ภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน หลักการและขั้นตอนต่าง ๆ ของการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชน บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Epidemiology, etiology, symptomatology, pathogenesis, pathophysiology, differential diagnosis and diagnosis, disease prevention and rehabilitation, managements of patients with common surgical problems and diseases, preoperative, intraoperative, and postoperative care, critical and emergency treatments, principles of anesthesia, establishing good attitude in patient care by the holistic approach, integration with other related medical specialties

499409

การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2

4(0-8-4)

Perioperative Care II

ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรม ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และ ห้องพักรักษา ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Clinical skills in perioperative care, history taking, physical examination, differential diagnosis and diagnosis, laboratory investigation and interpretation, basic surgical procedures, indication, contraindication, procedural technique and interpretation and complications, medical record, health education for patients and relatives and co-operatively working with doctors and medical personnel in out-patient and in-patient wards, intensive care units, operating and recovery rooms, establishing good attitude in taking care of pediatric patients by the holistic approach, integration with other related medical specialties

499410 จิตเวชศาสตร์

4(2-4-6)

Psychiatry

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาและโรคทางจิตเวช การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยโรค และการหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ตลอดจนวิธีการรักษาด้วยยา จิตบำบัด พฤติกรรมบำบัด และการจัดการกับภาวะฉุกเฉินทางจิตเวช นำเอาความรู้ทางด้านจิตเวชไปใช้ควบคุมกับการรักษาโรคทางร่างกาย การติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การทำงานเป็นทีม การดูแลฟื้นฟูสุขภาพจิตและการป้องกันการเป็นโรคทางจิตเวช การให้บริการสุขภาพจิตชุมชน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge of psychiatric problems and diseases, clinical skills in psychiatry, history taking, physical and mental status examinations, interpretation of psychological tests, diagnosis and managements; psychopharmacology, psychotherapy, behavioral therapy, and managements of emergency problems in psychiatry, psychosocial approach to managing patients with non-psychiatric problems and diseases, communication skills, team working, community psychology, mental health promotion and prevention, rehabilitation, holistic care

499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน

4(1-6-5)

Basic Medical Research

คำถามวิจัยทางการแพทย์ที่น่าสนใจ เลือกวิธีวิจัยชนิดต่างๆในการตอบคำถามวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการวิจัยหัตถุญมิ วิเคราะห์ข้อคิดที่เกิดขึ้นในการวิจัยค้นหาสถิติที่เหมาะสม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย พัฒนาโครงร่างวิจัยที่สมบูรณ์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวนตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ทดสอบเครื่องมือตามหลักทฤษฎี จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงร่างวิจัยที่พัฒนาขึ้น นำเสนอผลการวิจัย วิจาร์ณวรรณกรรมวิจัย

Interesting medical research questions, choosing research methods including quantitative, qualitative or secondary research to answer the proposed research questions, analysing research biases, appropriate statistical analysis for the proposed research, develop a complete and concise research proposal, specifying target population and research tools with pre-trial of the tools, collecting and analyzing data, presenting the results, research paper critique

499501 **สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3** **4(2-4-6)**

Health and Diseases of Newborn to Adolescence III

โรคของเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยรุ่น ชักประวัติและตรวจร่างกายเด็ก ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การบันทึกเวชระเบียน ทักษะการทำหัตถการ ขอบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วย โดยใช้หลักการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์อิงหลักฐานเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Diseases in newborn to adolescence, history taking, physical examination, appropriate laboratory investigation, medical record completion, procedural skills, indication, contraindication, procedural technique and interpretation and complication, education for patients and relatives, collaborating with doctors and medical personnel in out-patient and in-patient wards, and intensive care units; application of knowledge and skills in pediatric-patient care based on the principles of evidence-based medicine, medical ethics and related laws, and holistic care, integration of other related disciplines

499502 **เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัวและอาชีพเวชศาสตร์ 2** **6(1-10-7)**

Community, Family, and Occupational Medicine II

หลักการและการปฏิบัติทางอาชีพเวชศาสตร์ การเจ็บป่วยเนื่องจากงาน การค้นหาปัญหา และการจัดการแก้ไข ฝึกปฏิบัติเวชศาสตร์และเวชศาสตร์ชุมชนที่โรงพยาบาลชุมชน ทฤษฎีการบริหารจัดการระบบสาธารณสุข

The principles and practice of occupational medicine, diseases related to workplace, identification of problems and management, practice family and community medicine at a community hospital, theory of health systems management

499503 **สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 3** **6(1-10-7)**

Health and Diseases of Adult and Elderly III

ปัญหาและโรคของผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยรุ่นหนุ่มสาวถึงวัยชรา ทักษะทางคลินิก การซักประวัติและตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี การแปลผลการตรวจวินิจฉัย การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษา การบันทึกเวชระเบียน และทักษะการทำหัตถการเบื้องต้นในหอผู้ป่วย ขอบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอน การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การดูแลฟื้นฟูสุขภาพ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การประยุกต์หลักการทางเวชศาสตร์อิงหลักฐานในการดูแลผู้ป่วย และบูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Problems and diseases of adults and elderly, clinical skills; history taking, physical examination, laboratory investigation and interpretation, diagnosis, plan of management, medical recording, basic procedural skills; indication, contraindication, procedural techniques, interpretation and complication, communication skills, counseling, health education, health promotion, health prevention, rehabilitation and holistic approach, applications of evidence-based medicine in patient care and an integration other related disciplines

499504 สุขภาพและโรคของสตรี 3

4(2-4-6)

Health and Diseases of Women III

โรคของสตรีที่ซับซ้อนมากขึ้น มะเร็งทางนรีเวช โรคทางระบบต่อมไร้ท่อ ทักษะในการดูแลโรคทางสูติกรรมที่ซับซ้อนมากขึ้น การตั้งครรภ์ที่มีภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัดทั้งนรีเวชกรรมและสูติกรรม หัตถการพื้นฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นและการทำหัตถการช่วยคลอดภายใต้การดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ขั้นตอนการกระทำและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เน้นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม บุรณาการ กับสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

More complex diseases of women, gynecological malignancies, diseases of the endocrine system, complicated or serious problems of gynecology and obstetrics, peri-operative management pre-operative ,intra-operative, and post-operative periods, clinical and procedural skills in gynecology and obstetrics practicing under supervision, medical record, referral managements, skills in advice and consultation, holistic approach and care, and integration with other related disciplines

499505 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 3

6(1-10-7)

Perioperative Care III

ความรู้พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด โรคทางศัลยกรรมเฉพาะทางและ ศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อย ทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสี ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรม การระงับความรู้สึกและดมยาสลบ หัตถการที่จำเป็นต่างๆ ข้อบ่งชี้ หลักการ ขั้นตอนการกระทำ การแปลผลการตรวจและภาวะแทรกซ้อน การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บุรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

Basic knowledge and management of perioperative patients preoperative, intraoperative, and postoperative periods in general and specific surgical conditions, clinical and procedural skills in perioperative care, anesthesia, history taking, physical examination, differential diagnosis and diagnosis, laboratory investigation and interpretation, basic and procedural skills in surgery and anesthesia indication, contraindication, procedural technique and complications, medical record, referral managements, skills in advice and consultation, holistic approach and care, rehabilitation and prevention, integration with other related disciplines

499506 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 4

4(1-6-5)

Perioperative Care IV

ความรู้พื้นฐาน อาการวิทยา ระบาดวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา ปัญหาและโรคกระดูก ข้อ และเนื้อเยื่ออ่อนที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด การซักประวัติและตรวจร่างกาย ทักษะพื้นฐานทางศัลยกรรมกระดูก การส่งตรวจและการแปลผลทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีวิทยา การบันทึกรายงานผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย เน้นดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Basic knowledge, symptomatology, epidemiology, pathogenesis, pathophysiology, differential diagnosis and diagnosis, and managements of patients with disorders of bones, joints and soft tissues in preoperative, intraoperative, and postoperative conditions, clinical practice in perioperative care of orthopedic patients, history taking, physical examination, appropriate laboratory investigation and interpretation, procedural skills; indication, contraindication, procedural technique and their complications, medical recording, communication skills, team working, rehabilitation, health promotion, health prevention, and holistic care, integration with other related disciplines

499507 เวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ 1

4(2-4-6)

Emergency and Forensic Medicine I

อาการวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ การดูแลรักษาเบื้องต้นเร่งด่วน และการส่งต่อผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน และอุบัติเหตุ กฎหมายเกี่ยวกับการแพทย์และการประกอบวิชาชีพของแพทย์ หลักการและวิธีพิสูจน์ข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ทั้งในการตรวจผู้ป่วยทางนิติเวชกรรม การชันสูตรพลิกศพ การตรวจหาสารพิษในสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย หรือจากศพ การตรวจวัตถุพยานในคดีทางเพศและวัตถุพยานอื่นๆ

Health and Diseases of Newborn to Adolescence IV

Practice problem-solving skills, clinical skills, procedural skills and management of newborn to adolescence in out-patient and in-patient wards, and intensive care units; medical record, referral management, skills in advice and consultation, holistic approach and care, health promotion, health prevention, treatment and rehabilitation, co-operatively working with doctors and medical personnel, and applications of the principles of evidence-based medicine in pediatric-patient care, principles of medical ethics and related laws, integration with other related disciplines

Community, Family, and Occupational Medicine III

Management for health of the family in chronic patients in a long-term according to the principles of family medicine, research methods of family medicine

Health and Diseases of Adult and Elderly IV

การแก้ปัญหาและการดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ตั้งแต่วัยหนุ่มสาวถึงวัยชรา ที่ห้องตรวจโรค
ผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน และหอผู้ป่วยหนัก หัตถการที่สำคัญ การส่งต่อผู้ป่วย บันทึกสรุพบวาระเขียนตามระบบ
ICD 10 ตามเกณฑ์ของแพทยสภา การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย และการดูแล
ผู้ป่วยแบบองค์รวมบูรณาการกับสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

Practice problem-solving skills, clinical skills, procedural skills and management of adult and elderly patients in out-patient, in-patient wards, and intensive care units, referral managements, medical record in ICD 10 system, effective communication with doctors, medical personnel and patients, holistic approach and care, integration with other disciplines

499604 สุขภาพและโรคของสตรี 4

6(0-12-6)

Health and Diseases of Women IV

ดูแลผู้ป่วยทั้งด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องคลอด และ ห้องผ่าตัด การติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา และการให้บริการวางแผนครอบครัว ทักษะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และหัตถการต่างๆ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การป้องกันโรค ส่งเสริมสุขภาพ รักษาและฟื้นฟูสุขภาพ การทำงานเป็นทีม การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Practice gynecology and obstetrics under supervision in out-patient and in-patient wards, labor room, and operating room, family planning clinic, followed up, clinical and procedural skills in gynecology and obstetrics, medical record, referral managements, skills in advice and consultation, health promotion, health prevention, medical treatment and rehabilitation, team working, holistic care

499605 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 5

8(0-16-8)

Perioperative Care V

การแก้ปัญหา และการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัด ที่หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด และห้องพักฟื้น การติดตามผู้ป่วยหลังการรักษา หัตถการทาง ศัลยกรรม และวิสัญญีวิทยา ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ การบันทึกเวชระเบียน การส่งต่อผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วยเป็นอย่างดี การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการป้องกันโรค บูรณาการกับสาขาวิชาอื่นๆ

Problem-solving, clinical and procedural skills, and managements of perioperative patients under supervision in out-patient and in-patient wards, intensive care units, operative and recovery rooms, follow-up, procedural skills in surgery and anesthesia, medical record, referral managements, skills in advice and consultation, holistic approach and care, rehabilitation, and disease prevention, integration with other related disciplines

Practice clinical and procedural skills, and management of orthopedic patients; preoperative, intraoperative, and postoperative periods under supervision in out-patient and in-patient wards, operating rooms, and intensive care units; medical record, referral management, skills in advice and consultation, holistic care, rehabilitation, health promotion and prevention, integration with other related disciplines

499607	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน และนิติเวชศาสตร์ 2	4(0-8-4)
	Emergency and Forensic Medicine II	

Clinical practice under supervision in emergency rooms, problem-solving and clinical skills, diagnosis, disease management, procedural skills, appropriate investigations and interpretation, basic and advanced resuscitation and case discussion, advising patient and family, team working, referral management, medico-legal autopsy, writing medical certificates and legal records for death

499701	จิตเวชศาสตร์ทั่วไป General Psychiatry	3(0-6-3)
--------	--	----------

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช รวมทั้ง การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพจิต การป้องกันโรคทางจิตเวช โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in psychiatric patients, diagnosis, patient management, referral management, psychiatric rehabilitation, and psychiatric prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499702 อายุรศาสตร์ทั่วไป 3(0-6-3)

General Internal Medicine

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางอายุรศาสตร์ ที่พบได้บ่อย รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in patients with common medical problems and diseases diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499703 ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3(0-6-3)

General Surgery

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วยโรคทางศัลยศาสตร์ที่พบได้บ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in patients with common surgical problems and diseases, diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention. Establish good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499704 กุมารเวชศาสตร์ทั่วไป 3(0-6-3)

General Pediatrics

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ปัญหาและโรคที่พบบ่อยของผู้ป่วยเด็ก รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in pediatric patients with common problems and diseases diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention. Establish good attitude in taking care of patients by the holistic approach

- 499705 สูติศาสตร์ทั่วไป 3(0-6-3)**
General Obstetrics
 ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาและโรคทางสูติศาสตร์ที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
 Basic knowledge and clinical practice in patients with common obstetric problems and diseases, diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach
- 499706 นรีเวชวิทยาทั่วไป 3(0-6-3)**
General Gynecology
 ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาและโรคทางนรีเวชวิทยาที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
 Basic knowledge and clinical practice in patients with common gynecologic problems and diseases diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach
- 499707 รังสีวินิจฉัย 3(0-6-3)**
Diagnostic Radiology
 ความรู้และการแปลผล การตรวจทางรังสีธรรมดาและตรวจพิเศษ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวัง รังสีวินิจฉัยในโรคที่พบบ่อย
 Knowledge and interpretation common radiological examination techniques as well as special techniques, their clinical uses, indications and cautionary measures, radiologic diagnostic radiology in common diseases
- 499708 รังสีวิทยาทั่วไป 3(0-6-3)**
General Radiology
 ความรู้และการแปลผล การตรวจทางรังสีธรรมดาและตรวจพิเศษ ประโยชน์ ข้อบ่งชี้และข้อควรระวัง ความรู้พื้นฐานและวิธีการในการรักษาด้วยรังสี รู้จักข้อบ่งชี้ของการรักษา ความรู้พื้นฐานทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ของการตรวจและรักษาผู้ป่วยโดยการใช้สารกัมมันตรังสี เลือกใช้การตรวจต่างๆ ทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

Knowledge and interpretation common ordinary and special radiological examination techniques, their clinical uses, indications and cautionary measures, basic principles, indications and techniques in radiation therapy, basic knowledge of nuclear medicine in examination and treatment of patients, appropriate selection of the radioactive substance

499709 อุบัติเหตุทางออร์โธปิดิกส์ 3(0-6-3)

Orthopedics Trauma

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยที่บาดเจ็บกระดูก ข้อและเนื้อเยื่ออ่อน รวมทั้งการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and practice skills in management of traumatic patient with injuries of bones, joints and soft tissues, diagnosis, patient management, referral management, and rehabilitation, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499710 จักษุวิทยาทั่วไป 3(0-6-3)

General Ophthalmology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วย โรคทางตาที่พบบ่อยในประเทศไทย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อ การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in patients with common problems and diseases of eye including diagnosis, patient management, referral management, rehabilitation, health promotion and disease prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499711 โสต ศอ นาสิก วิทยาทั่วไป 3(0-6-3)

General Otolaryngology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเกี่ยวกับ ผู้ป่วย โรคทางหู คอ จมูก และอวัยวะข้างเคียงที่พบบ่อย การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การส่งต่อผู้ป่วย การฟื้นฟูสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค ทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Basic knowledge and clinical practice in patients with common problems and diseases of ears, noses, throat and adjoining organs, diagnosis, patient management, referral

management, rehabilitation, health promotion and disease prevention, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499712 วิชาญญาวิทยาทั่วไป 3(0-6-3)

General Anesthesiology

ความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกในผู้ป่วยที่ต้องการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ การเตรียมผู้ป่วยก่อนดมยาสลบ คุณสมบัติของยาสลบ และยาชาพร้อมเทคนิคที่ใช้ และวิธีแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ฝึกปฏิบัติการให้ยาสลบ และยาชา การให้การช่วยเหลืออย่างรีบด่วนในด้านการหายใจและหัวใจหยุดอย่างมีประสิทธิภาพ

Basic knowledge and clinical practice in preoperative conditions and preparation of a patient for anesthesia, properties of general and local anesthetic agents, administration techniques and the complication management, practice in administering general and local anesthesia and the cardio-pulmonary resuscitation

499713 พยาธิวิทยาประยุกต์ 3(0-6-3)

Applied Pathology

ประยุกต์ความรู้จากเทคนิคทาง เซลล์วิทยา ศัลยพยาธิวิทยาและการตรวจพิเศษทางพิเศษทางพยาธิวิทยา ในการสนับสนุนการวินิจฉัยโรคและการดูแลรักษาผู้ป่วยทางคลินิก ฝึกปฏิบัติงานทางเซลล์พยาธิวิทยาและการตรวจศพผู้ป่วย และการร่วมประชุมทางวิชาการกับสาขาวิชาอื่นๆ

Applied knowledge from cytology, surgical pathology, immunopathology and molecular pathology for making diagnosis and patient management and practice surgical pathology and autopsy, interdepartmental conference

499714 วิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและระบบสาธารณสุข 3(0-6-3)

Research in Basic Medical Science and Health System

ทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน หรือ การวิจัยระบบสาธารณสุข ร่วมกับคณาจารย์และทีมวิจัย

Doing the research or joining a research team in any field of basic medical science or health system

499715 วิจัยครอบครัว 3(0-6-3)

Family Research

ฝึกปฏิบัติด้านสุขภาพในชุมชน เน้นการวิจัยในครอบครัว โดยใช้ข้อมูลจากบริบทของสุขภาพของบุคคล ครอบครัว สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้นิสิตแพทย์เรียนรู้การใช้หลักฐานทางการแพทย์มาช่วยในการตัดสินใจ และวางแผน

Practice in community health emphasizing on family research using the context of health of person, family, society, and environment to aid the medical student to apply evidence-based data in decision making and plan

499716 เวชปฏิบัติครอบครัว 1 3(0-6-3)

Family Practice I

ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวในคลินิกผู้ป่วยนอก หรือในชุมชน โดยเน้นการสื่อสาร การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัยโรค การวางแผนการรักษาร่วมกับอาจารย์ โดยการประยุกต์ใช้ หลักการทางเวชศาสตร์ครอบครัวกับผู้ป่วยในเชิงลึก

Family practice in out-patient department or in community-based health center, focusing on communication skills, data gathering and analysis, diagnosis, and patient care plan with staff by in depth application of principles of family medicine

499717 เวชปฏิบัติครอบครัว 2 3(0-6-3)

Family Practice II

ฝึกปฏิบัติด้านเวชศาสตร์ครอบครัวโดยการตรวจรักษาผู้ป่วย โดยใช้หลักการทางเวชศาสตร์ ครอบครัวที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกและในชุมชน เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ในการแก้ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยใน ชุมชน

Intensive family practice in out-patient department and community-based health center based on the principles of family medicine to enhance clinical skills in common health problem of the community

499718 เวชศาสตร์ฟื้นฟูในเวชปฏิบัติ 3(0-6-3)

Practice in Rehabilitation

ความรู้พื้นฐาน และฝึกปฏิบัติงานการฟื้นฟูสภาวะผู้ป่วย ทำงานเป็นทีมในการฟื้นฟูสุขภาพ ฝึกการติดต่อสื่อสารกับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย ส่งต่อผู้ป่วย ทักษะที่ดีในการดูแลผู้ป่วยแบบ องค์กรรวม

Basic knowledge, and practice skills in rehabilitation, cooperatively working in rehabilitation, communication with doctors and referral management, good attitude in taking care of patients by the holistic approach

499719 ประวัติทางการแพทย์ 3(3-0-6)

History of Medicine

ประวัติและแนวคิดของการแพทย์แผนตะวันตก การแพทย์แผนตะวันออก การแพทย์แผน ไทย และ การแพทย์ทางเลือก

History and concepts of western medicine, oriental medicine, Thai traditional medicine and alternative medicine

499720 การแพทย์ที่มีความเป็นมนุษย์

3(1-4-4)

Humanized Medicine

การพัฒนาวิชาชีพแพทย์เพื่อเข้าถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ รู้เห็นประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต การคิด ไคร่ครวญ ไตร่ตรอง และ ลองปฏิบัติ

Development of medical profession endowed with complete human being, witnessing experiences of life, thinking, considering, deliberating, and practice

ความหมายของเลขรหัสวิชา

ประกอบด้วยตัวเลข 6 ตัว แยกเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 ตัว มีความหมายดังนี้

ความหมายของเลขรหัสชุดที่ 1 คือ (นับจากซ้ายไปขวา) รหัส 3 ตัวแรก ตัวเลขเฉพาะของแต่ละภาควิชาหรือสาขาวิชา

001 หมายถึง หมวติศึกษาทั่วไป

499 หมายถึง สาขาวิชาแพทยศาสตร์

เลขสามตัวหลัง (นับจากขวาไปซ้าย) ให้มีความหมายดังนี้

เลขหลักหน่วยและหลักสิบ : แสดงอนุกรมของรายวิชาในแต่ละชั้นปี

เลขหลักร้อย : แสดงชั้นปี

3.2 ชื่อ – สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

รายละเอียดตามภาคผนวก ค.

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม/ประสบการณ์ในสถานการณ์จริง

- 4.1.1 ความมีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- 4.1.2 มีความรู้หลักการทางทฤษฎี และ ความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
- 4.1.3 สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ ได้
- 4.1.4 มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
- 4.1.5 สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม
- 4.1.6 มีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี
- 4.1.7 มีความสามารถตั้งสมมติฐาน และวินิจฉัยโรคจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย
- 4.1.8 เลือกใช้การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
- 4.1.9 การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

4.1.10 การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ

4.1.11 มีทักษะทางคลินิกและทักษะพื้นฐานสำหรับการทำหัตถการต่างๆ

4.2 ช่วงเวลา

รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ 3 Community, Family, and Occupational Medicine III	4(0-8-4)	6

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

รหัสวิชา	รายวิชา	การจัดเวลาและตารางสอน
499602	เวชศาสตร์ชุมชน เวชศาสตร์ครอบครัว และอาชีวเวชศาสตร์ 3 Community, Family, and Occupational Medicine III	160 ชม. (40 ชม./สัปดาห์)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

เป็นไปตามแผนการสอนของรายวิชา 499411 วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

คำถามวิจัยทางการแพทย์ที่น่าสนใจ เลือกวิธีวิจัยชนิดต่างๆในการตอบคำถามวิจัยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และการวิจัยหัตถิยภูมิ วิเคราะห์หาคติที่เกิดขึ้นในการวิจัยค้นหาสถิติที่เหมาะสม สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย พัฒนาโครงร่างวิจัยที่สมบูรณ์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายจำนวนตัวอย่าง พัฒนาเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ทดสอบเครื่องมือตามหลักทฤษฎี จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามโครงร่างวิจัยที่พัฒนาขึ้น นำเสนอผลการวิจัย วิเคราะห์วรรณกรรมวิจัย

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
- มีวินัยและรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ด้านความรู้

- มีความรู้หลักการทางทฤษฎี
- มีความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

ด้านทักษะทางปัญญา

- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
- การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- สามารถประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ ได้

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- มีความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายทั้งงานบุคคลและงานกลุ่ม
- สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ

- สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
- มีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 4

5.4 จำนวนหน่วยกิต

4 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 นิสิตพบอาจารย์ประจำกลุ่มตามเรื่องที่สนใจเพื่อกำหนดประเด็นวิจัยและกำหนดคำถามวิจัย

5.5.2 นิสิตค้นหาวรรณกรรมจากประเด็นคำถามวิจัยกลุ่มละ 3 เรื่อง นำเสนอและร่วมวิพากษ์กับคณาจารย์

5.5.3 เสนอโครงร่างวิจัย

5.5.4 นำเสนอเครื่องมือวิจัย

5.5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

5.5.6 การนำเสนอผลงาน

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 การสอบข้อเขียนและสอบปากเปล่า

5.6.2 สังเกตการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนิสิต
สร้างเสริมสุขภาพ	มีการบูรณาการด้านการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพเข้าไปในรายวิชาระดับชั้นคลินิก

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้

- มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ
 - แสดงออกถึงคุณธรรม และ จริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ
 - แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ
 - แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ
- ความมีวินัย และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม
 - มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อการนัดหมาย
 - เข้าใจความต้องการและข้อจำกัดโดยไม่แบ่งแยกในบริบทของเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม เพศ อายุ และเศรษฐกิจฐานะ
- เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - เคารพในสิทธิของผู้ป่วย โดยการให้ความจริง รักษาความลับและคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
 - มีความเข้าใจและสามารถให้การบริบาลสุขภาพ โดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง

2.1.2 กลยุทธ์การสอน

- การบรรยาย
- การอภิปรายกลุ่ม
- การทำโครงการของกิจกรรมในหลักสูตรรวมทั้งการลงพื้นที่ชุมชน
- การส่งเสริมจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร

2.1.3 วิธีการวัดและประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรมทั้งโดยผู้สอน และแบบ 360 องศา

2.2 ด้านความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้

- มีความรู้หลักการทางทฤษฎี
 - วิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน
 - วิชาชีพและทักษะทางคลินิก
 - การสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ
- มีความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง
 - เวชจริยศาสตร์
 - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
 - การใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง ความคุ้มค่าในเศรษฐศาสตร์คลินิก
 - หลักการด้านวิทยาการระบาดเชิงคลินิก ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์ เภสัชศาสตร์
 - หลักการด้านสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ ที่จำเป็นสำหรับ สร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม
 - หลักการด้านบริหารงานขั้นพื้นฐานทางสาธารณสุข
 - หลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย

2.2.2 กลยุทธ์การสอน

- บรรยาย
- อภิปรายกลุ่ม
- ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน
- การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง
- การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
- การสอนข้างเตียง

2.2.3 วิธีการวัดและประเมินผล

- การสอบแบบปรนัย อัตนัย
- การสอบปากเปล่า
- การสอบปฏิบัติ
- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้

- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
 - บริหารจัดการตนเองและกิจกรรมหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบ
- การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
 - แสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
 - เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสภาพที่เปลี่ยนไป
- สามารถประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ ได้
 - ประยุกต์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและทางคลินิกได้

2.3.2 กลยุทธ์การสอน

- บรรยาย
- อภิปรายกลุ่ม
- ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน
- การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง
- การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
- การสอนข้างเตียง
- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง

2.3.3 วิธีการวัดและประเมินผล

- การสอบแบบปรนัย อัตนัย
- การสอบปากเปล่า
- การสอบปฏิบัติ
- การสังเกตจากการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น
- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้

- มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม
 - มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบต่อการพัฒนาวิชาชีพองค์กร และสังคม
- สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม

- มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน
 - สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน/ชุมชน ให้มีบทบาทในการดูแลสร้างเสริมสุขภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างเหมาะสม

2.4.2 กลยุทธ์การสอน

- อภิปรายกลุ่ม
- ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน
- การฝึกทำโครงการ/วิจัย
- การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย
- การสอนข้างเตียง
- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง

2.4.3 วิธีการวัดและประเมินผล

- การสังเกตพฤติกรรมทั้งโดยผู้สอน และแบบ 360 องศา
- การประเมินผลลัพธ์ของโครงการของกิจกรรม

2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี

2.5.1 ผลการเรียนรู้

- สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
- มีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี
 - ทั้งทางวจนภาษาและอวจนภาษา
 - เป็นผู้ฟังที่ดี และสามารถสื่อสารได้อย่างเป็นผล
 - สามารถบันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และได้มาตรฐานสากล
 - มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ แก่ผู้เกี่ยวข้อง
- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

2.5.2 กลยุทธ์การสอน

- บรรยาย
- อภิปรายกลุ่ม
- ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน
- การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง
- การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย

- การฝึกทำโครงการ/วิจัย
- การสอนข้างเตียง
- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง

2.5.3 วิธีการวัดและประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้ใช้การสอบแบบปรนัย อัตนัย การสอบปากเปล่า การสอบปฏิบัติ การสังเกตจากการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น และการประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย และการนำเสนอ

2.6 ด้านทักษะทางคลินิก

2.6.1 ผลการเรียนรู้

- มีความสามารถตั้งสมมติฐาน และวินิจฉัยโรคจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย
- เลือกใช้การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
- การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
- การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ

2.6.2 กลยุทธ์การสอน

- บรรยาย
- อภิปรายกลุ่ม
- ฝึกปฏิบัติงานในชุมชน
- การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง
- การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย
- การสอนข้างเตียง
- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง
- การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง

2.6.3 วิธีการวัดและประเมินผล

การประเมินผลการเรียนรู้ ใช้การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรมทั้งโดยผู้สอน และแบบ 360 องศา และประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

รายละเอียดตามภาคผนวก ง.

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน(เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ.2549 (รายละเอียดตามภาคผนวก ข.)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบระดับรายวิชา คณะมีการจัดตั้งคณะกรรมการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในระดับรายวิชา ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยคณะกำหนดกลไกในการดำเนินการเกี่ยวกับการทวนสอบเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของระบบการให้คะแนน โดยมีคณะกรรมการ ดังนี้

1. มีคณะกรรมการด้านการวัดและประเมินผลระดับรายวิชา โดยประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้ประสานงานรายวิชา และอาจารย์ผู้ร่วมสอน

2. มีคณะกรรมการด้านการวัดและประเมินผลระดับปริคlinikและระดับคลินิก โดยประกอบด้วย ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาทั้งระดับปริคlinikและคลินิก ผู้รับผิดชอบรายวิชา

รวมทั้งการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดในรายละเอียดวิชาการรวมทั้งการอุทธรณ์ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ซึ่งคณะจะต้องมีการวางแผนและรายงานผลทวนสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทุกภาคการศึกษา

2.2 การทวนสอบระดับคณะ มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านการวัดและประเมินผลระดับหลักสูตร เพื่อประเมินมาตรฐานผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตหลังสำเร็จการศึกษา โดยนำผลการประเมินมาทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร/การเรียนการสอน จากข้อมูลดังต่อไปนี้

- ผลการสอบจากศูนย์รับรองและประเมินความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศรว.)

- ผลการสอบเบ็ดเสร็จเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

- ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตโดยการสัมภาษณ์ และ/หรือ ตอบแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานพยาบาลนั้น

- ประเมินจากบัณฑิตในส่วนของความรู้ ทักษะ และความพร้อมของนิสิตในการทำงาน ทั้งนี้จะจัดประเมินในวันทีนิสิตมารับพระราชทานปริญญาบัตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2549 และ ข้อบังคับมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่าด้วย การศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2549 (ภาคผนวก ข.)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

คณะแพทยศาสตร์จัดปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เป็นประจำทุกปีการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ แนวทางปฏิบัติต่างๆ ของหน่วยงาน รวมทั้งความเข้าใจเรื่องการบริหารจัดการหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถาบันเครือข่าย กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 (TQF) เกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา การวางแผนการสอนและการสอนทางคลินิก การสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม การสร้างข้อสอบแบบ MCQ, MEQ, และ OSCE เป็นต้น

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

คณะแพทยศาสตร์จัดอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพอาจารย์ในด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning – PBL) เทคนิคการออกข้อสอบ การทดสอบความรู้ Basic Science รวมทั้งสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมศึกษาดูงานด้านแพทยศาสตรศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมทางวิชาการและวิชาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการบริการวิชาการแก่ชุมชน เช่น การจัดประชุม สัมมนาวิชาการประจำปีของแต่ละภาควิชา การออกหน่วยบริการสุขภาพ และส่งเสริมการทำวิจัย สร้างองค์ความรู้ หรือ นวัตกรรม โดยกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยให้อาจารย์มีผลงานวิจัยทางวิชาการและวิชาชีพได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่เพิ่มขึ้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์ จัดระบบและกลไกในการดำเนินงาน ดูแลและกำกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 ดังนี้

1. คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตร โดยมี คณบดีคณะแพทยศาสตร์ เป็นประธาน กรรมการ ทำหน้าที่วางแผนและนโยบายที่สนับสนุนและกำกับการใช้หลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดบัณฑิตแพทย์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และติดตามประเมินการใช้หลักสูตร เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. คณะกรรมการการเรียนการสอนปรีคลินิก ทำหน้าที่ดำเนินงานตามแผนและนโยบายในการสนับสนุน ทั้งในด้าน การจัดการเรียนการสอน การจัดหาผู้สอน และ ทรัพยากรการเรียนการสอน ตลอดจน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลลัพธ์ตามหลักสูตรในชั้นปรีคลินิก การประเมินการจัดการเรียนการสอน และจัดทำสรุปผลการดำเนินงานเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรเป็นระยะ

3. คณะกรรมการการเรียนการสอนคลินิก ทำหน้าที่ดำเนินงานตามแผนและนโยบายในการสนับสนุน ทั้งในด้าน การจัดการเรียนการสอน การจัดหาผู้สอน และ ทรัพยากรการเรียนการสอน ตลอดจน การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลลัพธ์ตามหลักสูตรในชั้นคลินิก การประเมินการจัดการเรียนการสอน และจัดทำสรุปผลการดำเนินงานเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรเป็นระยะ

4. คณะกรรมการรายวิชา ประกอบด้วย อาจารย์ในแต่ละสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทำหน้าที่ ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลลัพธ์ตามหลักสูตร การประเมินการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา และจัดทำสรุปผลการดำเนินงานเสนอ คณะกรรมการการเรียนการสอนเป็นระยะ

5. สำนักงานแพทยศาสตรศึกษา เป็นหน่วยงานกลางของคณะฯ ทำหน้าที่ สนับสนุนด้านการศึกษา ของคณะฯ และประสานงานกับคณะวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ คณะเภสัชศาสตร์ โรงพยาบาล และศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก เพื่อให้การจัดการเรียนการสอน การเตรียมจัดหาผู้สอน และทรัพยากรการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลลัพธ์ตามหลักสูตร และการ ประเมินการจัดการเรียนการสอน เป็นไปตามแผนและนโยบายและได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยองค์กร วิชาชีพ โดยมีรองคณบดีที่ดูแลรับผิดชอบด้านการศึกษา เป็นหัวหน้า

การบริหารหลักสูตร บริหารตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและเกณฑ์การ ประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

คณะแพทยศาสตร์จัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อตำรา วารสาร โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุ ครุภัณฑ์ คอมพิวเตอร์ สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภา เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยมีแหล่งงบประมาณ ได้แก่

1. งบประมาณแผ่นดิน งบประมาณรายได้ ที่ได้รับจัดสรรจากมหาวิทยาลัยนเรศวร
2. งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
3. งบประมาณสนับสนุนจากการผลิตบัณฑิตแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ห้องสมุด

หนังสือตำรา เอกสารและวารสารที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนส่วนใหญ่มีอยู่ใน สำนักห้องสมุดและห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยนเรศวร หรือมีบริการยืมหนังสือจาก สถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ โดยผ่านทางสำนักหอสมุด ซึ่งมีรายการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร จำแนกตามรายการ ดังนี้

จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด		
<u>ตำราเรียน</u>	ภาษาไทย	14,235
	ภาษาต่างประเทศ	8,465
<u>วารสาร</u>	ภาษาไทย	51
	ภาษาต่างประเทศ	45
<u>โสตทัศนวัสดุ</u>	(วีดิทัศน์ แผ่นดิสก์ เทปบันทึกเสียง ซีดีรอม)	314
<u>ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์</u>	DAO	
	Lexis – Nexis	
	MD CONSULT	
	PQ Medical Library	
	Springer Link	
	Science Direct	
	Grolier Online	

โดยมีฐานข้อมูลกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 24 หมวด แบ่งเป็นหนังสือกลุ่มสาขา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ภาษาไทย 18,019 ภาษาต่างประเทศ 17,663 ซึ่งเป็นวารสารภาษาไทย จำนวน 92 หมวด และวารสารภาษาต่างประเทศ จำนวน 28 หมวด

นอกจากนี้ยังมีบริการยืมหนังสือจากห้องสมุดของคณะแพทยศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบริการข้อมูลสนเทศ และสืบค้นข้อมูลทางไกล

ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร มีตำราเอกสารและวารสารสำรวจเมื่อเดือนสิงหาคม 2554 ดังนี้

หนังสือภาษาไทย	962	เล่ม
หนังสือภาษาอังกฤษ	2,564	เล่ม
หนังสือบริจาค	984	เล่ม
สื่อโสตทัศน	345	ชิ้น

ห้องสมุดโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก มีตำราเอกสารและวารสารตามยอดปี 2554 ดังนี้

ตำราเรียน	ภาษาไทย	8,682
	ภาษาต่างประเทศ	10,975
วารสาร	ภาษาไทย	241
	ภาษาต่างประเทศ	119
โสตทัศนวัสดุ	ซีดีรอม	2,572 แผ่น

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ - Up to date

ห้องสมุดโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ มีตำราเอกสารและวารสารตามยอดปี 2554 ดังนี้

ตำราเรียน	ภาษาไทย	7,664 เล่ม
	ภาษาต่างประเทศ	2,270 เล่ม
วารสาร	ภาษาไทย	120 รายการ
	ภาษาต่างประเทศ	77 รายการ
	หนังสือทั่วไป	1,141 เล่ม
	หนังสือวิจัย	201 เล่ม

โสตทัศนวัสดุ

คอมพิวเตอร์ (PC) ห้องสมุด	21 เครื่อง
คอมพิวเตอร์ (PC) ศูนย์แพทย์ฯ	25 เครื่อง
คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ศูนย์แพทย์ฯ	8 เครื่อง
โสตทัศนวัสดุวิทยาศาสตร์และการแพทย์	52 รายการ
เครื่องฉาย	14 เครื่อง
หุ่นทางการศึกษา	95 รายการ

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

- ฐานข้อมูลออนไลน์ทางการแพทย์จากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร
- ฐานข้อมูล Up to date

- ฐานข้อมูล E-Book
 - ฐานข้อมูล E-Journal
 - ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด โรงพยาบาลอุดรดิตถ์
- ระบบสืบค้นหาฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ(มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์)

ห้องสมุดโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จังหวัดตาก มีตำราเอกสารและวารสาร ตามยอดปี 2554 ดังนี้

<u>ตำราเรียน</u>	ภาษาไทย	2,635
	ภาษาต่างประเทศ	1,155
<u>วารสาร</u>	ภาษาไทย	88
	ภาษาต่างประเทศ	594
<u>โสตทัศนวัสดุ</u>	กล้องถ่ายวิดีโอ	2 ตัว
	กล้องดิจิตอลสำหรับถ่ายภาพ	2 ตัว
	เครื่องบันทึก DVD	1 ตัว
	Visual	6 ตัว
	Projector	7 ตัว

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

- Up to date
- ห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร โดยผ่านทางระบบ Fix IP

ห้องสมุดโรงพยาบาลแพร่ จังหวัดแพร่ มีตำราเอกสารและวารสาร ตามยอดปี 2554 ดังนี้

<u>ตำราเรียน</u>	ภาษาไทย	4,255 เล่ม
	ภาษาต่างประเทศ	743 เล่ม
<u>วารสาร</u>	ภาษาไทย	80 ชื่อเรื่อง
	ภาษาต่างประเทศ	10 ชื่อเรื่อง
<u>โสตทัศนวัสดุ</u>	CD-ROM	
	Telemed	439 แผ่น
	การประชุม/สัมมนา	106 แผ่น
	รายงานประจำปี	41 แผ่น
	CD ประกอบหนังสือ	75 แผ่น
	อ้างอิง	29 แผ่น

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลออนไลน์ COVID

ห้องสมุดโรงพยาบาลพิจิตร จังหวัดพิจิตร มีตำราเอกสารและวารสาร ตามยอดปี 2554 ดังนี้

<u>ตำราเรียน</u>	ภาษาไทย	5,260 เล่ม
	ภาษาต่างประเทศ	860 เล่ม
<u>วารสาร</u>	ภาษาไทย	122 รายการ
	ภาษาต่างประเทศ	12 รายการ
<u>โสตทัศนวัสดุ</u>	CD/DVD	641 เรื่อง
	Computer พร้อมระบบ Internet	20 เครื่อง
	Projector	10 เครื่อง
	เครื่องเสียง	5 เครื่อง

ฐานข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์

E – Journal

Up to date

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

2.3.1 มีการประชุมแผนปฏิบัติการประจำปีเพื่อจัดสรรงบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ทางการศึกษา

2.3.2 จัดสรรงบประมาณสำหรับจัดซื้อหนังสือ ตำรา วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ประจำไว้ที่ห้องอ่านหนังสือคณะแพทยศาสตร์ และภาควิชา เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และนิสิตได้ศึกษาค้นคว้าและใช้ประกอบการเรียนการสอน

2.3.3 จัดเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้ให้นิสิตที่ห้องสอนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในอัตราส่วน นิสิต : จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ = 5 : 1

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

2.4.1 ติดตามการใช้ทรัพยากร ทั้งตำรา วารสาร สื่อ และอุปกรณ์

2.4.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ทรัพยากร โดยอาจารย์และนิสิต จากสถาบันร่วมผลิต

2.4.3 นำผลการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรมาปรับปรุงแผนและการบริหารจัดการทรัพยากรในปีต่อไป

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การรับอาจารย์ใหม่จะพิจารณาตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์เป็นอย่างน้อย และตามกรอบอัตรากำลังของมหาวิทยาลัย

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

3.2.1 จัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับปรีคลินิกและคลินิก ทำหน้าที่ดำเนินงานตามแผนและนโยบายในการสนับสนุน ทั้งในด้าน การจัดการเรียนการสอน การจัดหาผู้สอน และ ทรัพยากรการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินผลลัพธ์ตามหลักสูตรในชั้นคลินิก การประเมินการจัดการเรียนการสอน

3.2.2 จัดประชุมหัวหน้าภาควิชา เพื่อวางแผนและติดตามการจัดการเรียนการสอน และหาแนวทางพัฒนาหลักสูตร

3.2.3 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาเนื้อหา รายวิชาจากอาจารย์ผู้สอนและนิสิต

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

พิจารณาจากหัวข้อที่ต้องการความรู้จากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษ หรือจำนวนอาจารย์ในภาควิชาไม่เพียงพอ โดยผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชาเพื่อเสนอคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ รับทราบ

4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง

เป็นไปตามความต้องการของคณะแพทยศาสตร์

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

คณะแพทยศาสตร์สนับสนุนให้บุคลากรอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน ด้านแพทยศาสตรศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนการศึกษาต่อด้านแพทยศาสตรศึกษาในระดับหลังปริญญา

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆแก่นักศึกษา

คณะแพทยศาสตร์และศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก มีระบบและกลไกที่สนับสนุนและให้คำแนะนำ นิสิต ดังนี้

- ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา คณะแพทยศาสตร์ มีระบบการดูแลโดยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการจัดสรรและเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษาในอัตราส่วนอาจารย์ที่ปรึกษาต่อนิสิตแพทย์ ประมาณ 1 : 9-10 ในระดับปรีคลินิก และประมาณ 1 : 2-3 ในระดับคลินิก เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการเรียน ให้ความช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขปัญหา และส่งเสริมเจตคติดีงามแก่นิสิต

- ภาควิชาแต่งตั้งอาจารย์ประจำรายวิชาเพื่อดูแลการเรียนการสอนและเป็นที่ปรึกษา ในกรณีที่มีปัญหานิสิต

- มีงานกิจการนิสิตให้คำปรึกษาแก่นิสิตที่มีปัญหาเกินความสามารถของอาจารย์ที่ปรึกษา เช่น ด้านทุนการศึกษา สวัสดิการ และ สร้างเสริมสุขภาพ นอกจากนี้ มีการพัฒนานิสิตในการทำกิจกรรมด้านต่างๆ

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

นิสิตสามารถยื่นคำร้องผ่านงานกิจการนิสิตและงานแพทยศาสตรศึกษา

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคมและ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลิตบัณฑิตแพทย์เพื่อสนองนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้บัณฑิตแพทย์ได้ปฏิบัติงานในชุมชน โดยจากผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตพบว่าบัณฑิตแพทย์จากคณะแพทยศาสตร์สามารถเข้าถึงชุมชน มีทักษะในการปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
7.1 อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X	X	
7.2 มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาชา/สาขาวิชา(ถ้ามี)	X	X	X	X	X	X	
7.3 มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย <u>ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค การศึกษาให้ครบทุกรายวิชา</u>	X	X	X	X	X	X	
7.4 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X	X	
7.5 จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน <u>หลังสิ้นสุดปี การศึกษา</u>	X	X	X	X	X	X	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
7.6 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	
7.7 มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X	X	
7.8 อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศ หรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X	X	
7.9 อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X	X	
7.10 จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X	X	
7.11 ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0						X	
7.12 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0							X
7.13 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะทั้งหมดที่เปิดสอนมีวิทยากรจากภาคธุรกิจเอกชน/ภาครัฐมาบรรยายพิเศษอย่างน้อย 1 ครั้ง	≥(75)	(100)	100	100	100	100	
7.14 ร้อยละของรายวิชาพื้นฐานที่มี Tutorial	100	100	100	100	100	100	
7.15 ร้อยละของรายวิชาเฉพาะที่มี Tutorial	≥(50)	(100)	(100)	100	100	100	
7.16 ร้อยละของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตรที่นำระบบ PDCA มาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน	≥(75)	(100)	100	100	100	100	
7.17 ร้อยละของนิสิตที่สอบภาษาอังกฤษครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด						100	
7.18 ร้อยละของนิสิตที่สอบเทคโนโลยีสารสนเทศครั้งแรกผ่านตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด						100	
7.19 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำ/ประกอบอาชีพอิสระใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา						100	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7
7.20 ค่าเฉลี่ยของเงินเดือนสูงกว่าอัตราเงินเดือนที่ ก.พ. กำหนด							X
7.21 มี Tutorial เพื่อเตรียมการสอบขึ้นทะเบียนใบ ประกอบวิชาชีพ (กรณีที่ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ)						X	
7.22 ร้อยละของนิสิตที่สอบได้ใบประกอบวิชาชีพจาก การสอบ ส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3			80		80	80	
7.23 มีการบูรณาการด้านการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับ การสร้างเสริมสุขภาพในรายวิชาระดับชั้นคลินิก				X	X	X	

เกณฑ์การประเมินผลการดำเนินการ

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2552 ต้องมีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ที่ 7.1 – 7.12 อยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่องกันอย่างน้อยสองปีการศึกษา ทั้งนี้ การผ่านเกณฑ์ดี ต้องมีการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่ 7.1 – 7.5 อย่างครบถ้วน และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่ 7.6 – 7.12 ทุกหลักสูตรต้องรักษาคุณภาพให้ผลการประเมินอยู่ในระดับดีตลอดไป

สำหรับดัชนีบ่งชี้อื่นๆ เป็นดัชนีบ่งชี้ภายในของมหาวิทยาลัยซึ่งจะเป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินที่มหาวิทยาลัยกำหนด

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- 1.1.1 ประเมินความเห็นหรือข้อเสนอแนะของอาจารย์ภายหลังการเข้าร่วมอบรม สัมมนา เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน
- 1.1.2 จัดระบบการประเมินผลรายวิชาจากการนำกลยุทธ์การสอนไปใช้ โดยประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนทั้ง 6 ด้าน จากผู้เรียนและผู้สอน ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดในรายละเอียดของหลักสูตรและรายละเอียดรายวิชา
- 1.1.3 คณะแพทยศาสตร์จัดให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินรายวิชา ประเมินการสอนและประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะพิจารณาจากการเปรียบเทียบ มคอ. 2 และ มคอ. 3

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในแผนกลยุทธ์การสอน

- 1.2.1 ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์โดยนิสิต เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา หรือ สิ้นปีการศึกษา
- 1.2.2 ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนโดยอาจารย์ประเมินตนเอง เมื่อสิ้นปีการศึกษา
- 1.2.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน สรุปผลการใช้แผนกลยุทธ์การสอนรายวิชา เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและร่วมกันวางแผนปรับปรุง/พัฒนาแผนกลยุทธ์การสอนปีการศึกษาต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 นิสิตและบัณฑิต

- 2.1.1 มีแผนการประเมินหลักสูตรอย่างเป็นระบบ
- 2.1.2 นิสิตและอาจารย์ เข้าร่วมสัมมนารายวิชาเพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
- 2.1.3 ตรวจสอบบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตร

2.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือ ผู้ประเมินภายนอก

ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือ ผู้ประเมินภายนอก วิเคราะห์และประเมินหลักสูตรจากข้อมูลย้อนกลับของนิสิต บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.3 ผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

สำรวจข้อมูลเพื่อติดตามบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยใช้แบบสอบถาม หรือ การสัมภาษณ์

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

ดำเนินการประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7. โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในของคณะฯ

4. การทบทวนผลการประเมิน

4.1 คณะกรรมการประเมินหลักสูตร สรุปผลการประเมินหลักสูตรและจัดทำรายงานเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัย

4.2 นำเสนอผลการประเมินหลักสูตรต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร นิสิตและบุคลากร เพื่อรับทราบ ตรวจสอบผลการดำเนินหลักสูตร และให้มีส่วนร่วมเสนอแนะข้อคิดเห็นในการปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร

4.3 ปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอนตามผลการประเมินหลักสูตร และให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต นโยบายของมหาวิทยาลัย และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552