

รายละเอียดของหลักสูตร

หลักสูตร	แพทยศาสตรบัณฑิต
สาขา/สาขาวิชา	แพทยศาสตร์
หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง	ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗

ชื่อสถาบัน	มหาวิทยาลัยมหิดล
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา	คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

๑. ชื่อหลักสูตรและรหัส

ภาษาไทย	หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Medicine Program

๒. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย	แพทยศาสตรบัณฑิต	พ.บ.
ภาษาอังกฤษ	Doctor of Medicine	M.D.

๓. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

ไม่มี

๔. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๕๒ หน่วยกิต

๕. รูปแบบของหลักสูตร

๕.๑ รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาตรี ๖ ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

๕.๒ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๓ การรับเข้าศึกษา รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างชาติที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

๕.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

๕.๔.๑ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

- คณะวิทยาศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี
- คณะศิลปศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา และหมวดวิชาเลือกเสรี
- คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ และหมวดวิชาเลือกเสรี
- กองบริหารการศึกษา ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (ส่วนที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

(๕) คณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

๕.๔.๒ ภายนอกมหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

(๑) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

(๒) โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ความร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะ

(๒.๑) โรงพยาบาลร่วมสอน จำนวนทั้งหมด ๑๙ โรงพยาบาล ๙ จังหวัด ดังนี้

(๒.๑.๑) กรุงเทพมหานคร

(๑) โรงพยาบาลเลิดสิน

(๒) โรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์

(๓) โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

(๔) โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้า

(๕) โรงพยาบาลตากสิน

(๖) โรงพยาบาลกลาง

(๗) โรงพยาบาลศิรินคร

(๒.๑.๒) จังหวัดนนทบุรี

(๑) โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

(๒.๑.๓) จังหวัดนครปฐม

(๑) โรงพยาบาลนครปฐม

(๒.๑.๔) จังหวัดสมุทรสาคร

(๑) โรงพยาบาลสมุทรสาคร

(๒) โรงพยาบาลบ้านแพ้ว

(๓) โรงพยาบาลกระทุ่มแบน

(๒.๑.๕) จังหวัดกาญจนบุรี

(๑) โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา

(๒.๑.๖) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

(๑) โรงพยาบาลหัวหิน

(๒.๑.๗) จังหวัดราชบุรี

(๑) โรงพยาบาลดำเนินสะดวก

(๒) โรงพยาบาลบ้านโป่ง

(๓) โรงพยาบาลราชบุรี

(๒.๑.๘) จังหวัดนครสวรรค์

(๑) โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

(๒.๑.๙) จังหวัดพิษณุโลก

(๑) โรงพยาบาลพุทธชินราช

(๒.๒) โรงพยาบาลชุมชน จำนวนทั้งหมด ๗๓ โรงพยาบาล ๑๓ จังหวัด ดังนี้

(๒.๒.๑) จังหวัดกาญจนบุรี

(๑) โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ ๑๙ (โรงพยาบาลท่าม่วง)

(๒) โรงพยาบาลเจ้าคุณพิบูลย์

(๓) โรงพยาบาลด่านมะขามเตี้ย

- (๔) โรงพยาบาลบ่อพลอย
 - (๕) โรงพยาบาลเลขาขวัญ
 - (๖) โรงพยาบาลไทรโยค
 - (๗) โรงพยาบาลสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต
 - (๘) โรงพยาบาลทองผาภูมิ
 - (๙) โรงพยาบาลสังขละบุรี
 - (๑๐) โรงพยาบาลท่ากระดาน
- (๒.๒.๒) จังหวัดนครปฐม
- (๑) โรงพยาบาลห้วยพลู
 - (๒) โรงพยาบาลกำแพงแสน
 - (๓) โรงพยาบาลบางเลน
- (๒.๒.๓) จังหวัดสุพรรณบุรี
- (๑) โรงพยาบาลบางปลาม้า
 - (๒) โรงพยาบาลเดิมบางนางบวช
 - (๓) โรงพยาบาลอู่ทอง
 - (๔) โรงพยาบาลศรีประจันต์
 - (๕) โรงพยาบาลดอนเจดีย์
 - (๖) โรงพยาบาลด่านช้าง
 - (๗) โรงพยาบาลสามชุก
 - (๘) โรงพยาบาลหนองหญ้าไซ
- (๒.๒.๔) จังหวัดสิงห์บุรี
- (๑) โรงพยาบาลท่าช้าง
 - (๒) โรงพยาบาลบางระจัน
 - (๓) โรงพยาบาลค่ายบางระจัน
 - (๔) โรงพยาบาลพรหมบุรี
- (๒.๒.๕) จังหวัดเพชรบุรี
- (๑) โรงพยาบาลเขาย้อย
 - (๒) โรงพยาบาลบ้านลาด
 - (๓) โรงพยาบาลบ้านแหลม
 - (๔) โรงพยาบาลแก่งกระจาน
 - (๕) โรงพยาบาลหนองหญ้าปล้อง
 - (๖) โรงพยาบาลท่ายาง
- (๒.๒.๖) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- (๑) โรงพยาบาลสามร้อยยอด
 - (๒) โรงพยาบาลปราณบุรี
 - (๓) โรงพยาบาลบางสะพาน
 - (๔) โรงพยาบาลบางสะพานน้อย
- (๒.๒.๗) จังหวัดชัยนาท
- (๑) โรงพยาบาลหันคา
 - (๒) โรงพยาบาลมโนรมย์
 - (๓) โรงพยาบาลสรรพยา

- (๔) โรงพยาบาลวัดสิงห์
- (๕) โรงพยาบาลสรรคบุรี
- (๒.๒.๘) จังหวัดราชบุรี
 - (๑) โรงพยาบาลปากท่อ
 - (๒) โรงพยาบาลเจ็ดเสมียน
 - (๓) โรงพยาบาลบางแพ
 - (๔) โรงพยาบาลสวนผึ้ง
 - (๕) โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง
 - (๖) โรงพยาบาลวัดเพลง
- (๒.๒.๙) จังหวัดอ่างทอง
 - (๑) โรงพยาบาลวิเศษชัยชาญ
 - (๒) โรงพยาบาลป่าโมก
 - (๓) โรงพยาบาลแสวงหา
 - (๔) โรงพยาบาลโพธิ์ทอง
- (๒.๒.๑๐) จังหวัดสมุทรสงคราม
 - (๑) โรงพยาบาลนภากัลย์
 - (๒) โรงพยาบาลอัมพวา
- (๒.๒.๑๑) จังหวัดลพบุรี
 - (๑) โรงพยาบาลท่าเรือ
 - (๒) โรงพยาบาลโคกสำโรง
 - (๓) โรงพยาบาลหนองม่วง
 - (๔) โรงพยาบาลพัฒนานิคม
 - (๕) โรงพยาบาลท่าหลวง
 - (๖) โรงพยาบาลลำสนธิ
- (๒.๒.๑๒) จังหวัดอุทัยธานี
 - (๑) โรงพยาบาลทัพทัน
 - (๒) โรงพยาบาลหนองฉาง
 - (๓) โรงพยาบาลบ้านไร่
 - (๔) โรงพยาบาลลานสัก
 - (๕) โรงพยาบาลสว่างอารมณ์
 - (๖) โรงพยาบาลห้วยคต
- (๒.๒.๑๓) จังหวัดนครสวรรค์
 - (๑) โรงพยาบาลตากลิ
 - (๒) โรงพยาบาลตากฟ้า
 - (๓) โรงพยาบาลโกรกพระ
 - (๔) โรงพยาบาลแม่วงก์
 - (๕) โรงพยาบาลลาดยาว
 - (๖) โรงพยาบาลเก้าเลี้ยว
 - (๗) โรงพยาบาลบรรพตพิสัย
 - (๘) โรงพยาบาลชุมแสง
 - (๙) โรงพยาบาลหนองบัว

(๓) สถาบันการศึกษาต่างประเทศได้ทำบันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแพทย์กับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่

(๓.๑) ประเทศสหรัฐอเมริกา

(๑) Duke University

(๒) Stanford University Medical Center

(๓) University of California Los Angeles

(๔) University of Hawaii, John A. Bums School of Medicine

(๕) University of Wisconsin

(๓.๒) ประเทศเกาหลีใต้

(๑) Kyungpook University

(๓.๓) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

(๑) Peking University Third Hospital

(๒) Chinese University of Hong Kong (เขตบริหารพิเศษฮ่องกง)

(๓.๔) ประเทศไต้หวัน

(๑) National Cheng Kung University

(๒) Tzu Chi University

(๓.๕) ประเทศญี่ปุ่น

(๑) Kobe University

(๒) Kyoto University

(๓) Shimane University

(๔) Osaka Medical College

(๕) Yamaguchi University

(๓.๖) ประเทศมาเลเซีย

(๑) University of Malaya

(๓.๗) ประเทศสิงคโปร์

(๑) National University of Singapore

๕.๕ การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

๖. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/ เห็นชอบหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗

๖.๑ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ ปรับปรุงจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๖ หลักสูตรนี้ เริ่มใช้กับนักศึกษาแพทย์ รุ่นปีการศึกษา ๒๕๕๗ ตั้งแต่ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๕๗

๖.๒ หลักสูตรนี้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เมื่อวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๖ และผ่านความเห็นชอบของที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ครั้งที่พิเศษที่ ๕/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๖

๖.๓ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตรรับรองในการประชุมครั้งที่ ๒ /๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗

๖.๔ ประชุมคณบดีมหาวิทยาลัยมหิดลเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๗ /๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๙ เมษายน ๒๕๕๗

๖.๕ ประชุมสภามหาวิทยาลัยมหิดลอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๔๘๓ /๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๓ เมษายน ๒๕๕๗

๖.๖ ที่ประชุมคณะกรรมการแพทยสภาได้รับทราบ และรับรองหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ๑๑ /๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗

๗. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีที่คาดว่าจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ คือ พ.ศ. ๒๕๖๐

๘. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังจบการศึกษา

แพทย์ และสามารถศึกษาต่อเพื่อเป็นแพทย์เฉพาะทาง อาจารย์แพทย์ แพทย์นักวิจัย หรือสาขาอาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง

๙. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน: ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๑	๓ ๑๐๒๐ ๐๑๕๑X XX X ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประสิทธิ์ วัฒนภา*	- Fellow of the American College of Surgeons (F.A.C.S), American College of Surgeons USA: 1998 - Ph.D. (Surgery) University of London, United Kingdom: 1992 - Fellow of the Royal College of Surgeons of Edinburgh (F.R.C.S.Ed) Royal College of Surgeons of Edinburgh : 1991 - ว.ว. (ศัลยศาสตร์ทั่วไป) แพทยสภา: ๒๕๓๐ - พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๒๔ - วท.บ. (วิทยาศาสตรการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๒๒	ภาควิชา ศัลยศาสตร์
๒	๓ ๑๐๒๐ ๐๐๗๙X XX X ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์อุดม คชินทร*	- วว. (อายุรศาสตร์) แพทยสภา: ๒๕๒๗ - ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (อายุรศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ม.มหิดล: ๒๕๒๕ - พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๒๑ - วท.บ. (วิทยาศาสตรการแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๑๙	ภาควิชา อายุรศาสตร์

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ (สาขาวิชา) สถาบัน: ปีที่สำเร็จการศึกษา	สังกัด
๓	๓ ๑๐๐๑ ๐๐๖๘X XX X รองศาสตราจารย์ นายแพทย์วันชัย เดชสมฤทธิฤทัย	- Certificate in Medical Education University of Dundee: 2000 - M.Sc. (Epidemiology) London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London: 1999 - M.Sc. (Respiratory Medicine) Imperial College of Science, Technology and Medicine, University of London: 1998 - ว.ว. (อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ) แพทยสภา: ๒๕๓๖ - ว.ว. (อายุรศาสตร์) แพทยสภา: ๒๕๓๔ - พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล : ๒๕๒๘	ภาควิชา อายุรศาสตร์
๔	๓ ๑๒๐๑ ๐๐๔๒X XX X ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์รุ่งนรินทร์ ประดิษฐ์สุวรรณ	- อ.ว. (เวชศาสตร์ครอบครัว) แพทยสภา: 2002 - Certificate Fellowship in Geriatric Medicine Case Western Reserve University: 1996 - ว.ว. (ประสาทวิทยา) แพทยสภา: ๒๕๓๓ - ว.ว. (อายุรศาสตร์) แพทยสภา: ๒๕๓๑ - พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๒๕ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์การแพทย์) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๒๓	ภาควิชา อายุรศาสตร์
๕	๓ ๕๔๐๒ ๐๐๖๗X XX X อาจารย์ ดร. แพทย์หญิง ฉันทษา สิทธิจรูญ	- Ph.D. (Physiology) Monash University, Australia: 2009 - พ.บ. (แพทยศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยมหิดล: ๒๕๔๔	ภาควิชา สรีรวิทยา

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

๑๐. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ๑๐.๑ วิทยาเขตศาลายา มหาวิทยาลัยมหิดล ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
- ๑๐.๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ
- ๑๐.๓ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลศูนย์ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
- ๑๐.๔ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหม
- ๑๐.๕ โรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร

๑๑. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

๑๑.๑ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

๑๑.๑.๑ ภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจในหลายภูมิภาคของโลก ในขณะที่เศรษฐกิจไทยยังคงพึ่งพาเศรษฐกิจภายนอกประเทศ และประเทศไทยอยู่ในฐานะผู้ซื้อเทคโนโลยีของประเทศอื่น ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีความอ่อนไหวต่อความผันผวนของเศรษฐกิจโลกที่เปลี่ยนแปลงไป เสถียรภาพทางการคลังของประเทศไทยลดต่ำลง เนื่องจากภาระหนี้สาธารณะที่เพิ่มสูงขึ้น กอปรกับประชาชนระดับฐานรากซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรมมีรายได้น้อย ประสบปัญหาค่าครองชีพ ความยากจน และมีปัญหาหนี้สิน นอกจากนี้ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) ของโลกและของประเทศไทย ส่งผลให้ภาครัฐและครัวเรือนมีปัญหาด้านเศรษฐกิจและมีภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ โดยเฉพาะรายจ่ายด้านสุขภาพในช่วงท้ายของชีวิต

๑๑.๑.๒ การที่ประเทศไทยจะเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอาเซียนใน พ.ศ. ๒๕๕๘ ย่อมส่งผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของไทยโดยตรงทั้งทางบวกและทางลบ วิชาชีพแพทย์ซึ่งเป็นหนึ่งในเจ็ดอาชีพที่มีข้อตกลงยอมรับร่วมในคุณสมบัติกับวิชาชีพอาเซียน หรือ Mutual Recognition Arrangement (MRA) ข้อตกลงนี้จะช่วยให้แพทย์สามารถเข้าไปทำงานในประเทศสมาชิกอาเซียนได้อย่างสะดวก จึงเป็นที่คาดการณ์ได้ว่า ธุรกิจด้านบริการสุขภาพของประเศน่าจะเติบโตขึ้น ประเทศไทยมีโอกาสที่จะเป็น medical hub ของภูมิภาคนี้ และแพทย์ไทยจะประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยอาจต้องแข่งขันกับแพทย์จากประเทศอาเซียนอื่นๆ ที่จะหลั่งไหลเข้ามาทำงานในประเทศไทย ขณะเดียวกันแพทย์ไทยจำนวนหนึ่งอาจไปประกอบวิชาชีพเวชกรรมยังประเทศอื่นในภูมิภาคที่ให้อัตราค่าตอบแทนสูงกว่า

๑๑.๒ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

๑๑.๒.๑ การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) ของโลก คาดการณ์ว่าประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ในปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ผลกระทบที่ตามมาจากการเป็นสังคมผู้สูงอายุคือปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประชากรเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่เคยเป็นกลุ่มโรคติดเชื้อและอุบัติเหตุ กลายเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อ (non-communicable diseases) อาทิ โรคเรื้อรังเรื้อรัง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคหัวใจและหลอดเลือดชนิดต่างๆ และโรคมะเร็ง

๑๑.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง โรคระบาด และโรคอุบัติใหม่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพของประชากร

๑๑.๒.๓ ปัญหาคุณภาพการศึกษาของประเทศและระดับสติปัญญาของประชากร ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน อาทิ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ การขาดการออกกำลังกาย รวมทั้งการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การพนัน การติดเกม และการใช้สารเสพติด ฯลฯ

๑๑.๒.๔ ค่านิยมที่ดั่งามเสื่อมถอย เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้สังคมไทยมีความเป็นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมสูงขึ้นอย่างมาก สังคมให้ความสำคัญกับศีลธรรมและวัฒนธรรมที่ดั่งามลดลง คนไทยมุ่งหารายได้เพื่อสนองความต้องการบริโภค การช่วยเหลือเกื้อกูลกันลดลง ความมีน้ำใจไมตรีน้อยลง แก่งแย่งเอาเปรียบกัน ขาดความสามัคคี ไม่เคารพสิทธิผู้อื่น และขาดการยึดถือประโยชน์ส่วนรวม

๑๑.๒.๕ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีด้านการศึกษา ส่งผลให้ผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ หรือที่เรียกว่า “21st century learners” มีลักษณะที่เปลี่ยนไปจากอดีต นักศึกษามีความสามารถสูงในการใช้เทคโนโลยี ชอบการค้นหาข้อมูลและเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย internet ถนัดในการบริหารจัดการข้อมูลจำนวนมาก ชอบการเรียนรู้ในลักษณะ active learning การเรียนรู้ตามความสนใจของตนเอง การลงปฏิบัติ การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ผ่านการทำโครงการ (project-based learning) การเรียนรู้ผ่านสื่อที่เคลื่อนไหว จับต้องได้ หรือมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน และการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม

๑๑.๒.๖ ข้อเสนอแนะจากการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๘ พ.ศ. ๒๕๕๒ แนะนำให้สถาบันผลิตแพทย์ดำเนินการปรับปรุงวัตถุประสงค์และเนื้อหาของหลักสูตร เพื่อให้ได้แพทย์ซึ่งสามารถให้การบริบาลสุขภาพที่มุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง และการแพทย์ที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์

๑๑.๒.๗ คำประกาศของ Educational Commission for Foreign Medical Graduates (E.C.F.M.G.) ประเทศสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๒๐๒๓ เป็นต้นไป แพทย์ที่จะไปศึกษาหรือฝึกอบรมต่อในประเทศสหรัฐอเมริกาจะต้องสำเร็จการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิตจากโรงเรียนแพทย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในระดับนานาชาติด้วยเกณฑ์ Basic Medical Education World Federation for Medical Education (WFME) Global Standards ค.ศ. ๒๐๑๒ ซึ่งเกณฑ์นี้ได้ระบุประเด็นสำคัญที่หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต้องมี อาทิ ความเชื่อมโยงบูรณาการของเนื้อหาในหลักสูตร การเตรียมนักศึกษาให้พร้อมต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต การฝึกให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ การเรียนการสอนเรื่องวิจัยทางการแพทย์ เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ พฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ เวชจริยศาสตร์ การสร้างเสริมสุขภาพและเวชศาสตร์ป้องกัน

๑๒. ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตอบสนองต่อสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เนื้อหาของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงเน้นหลักการของ “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยเฉพาะประเด็นการใช้ยาและเทคโนโลยีที่สมเหตุสมผลในรายวิชาคลินิกต่างๆ การเรียนในหลักสูตรนี้เน้นการเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มย่อยเพื่อเสริมสร้างให้นักศึกษามีน้ำใจช่วยเหลือกัน เพื่อให้ได้บัณฑิตแพทย์และพลเมืองที่มีคุณภาพ เนื้อหาของหลักสูตรนี้เน้นการ “สร้างนำซ่อม” สุขภาพ โดยเพิ่มรายวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพ (Preventive Medicine and Health Promotion) ในชั้นปี ๓ รายวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ (Community Medicine and Health Promotion) ในชั้นปี ๕ รวมทั้งมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตแพทย์ให้พร้อมรับการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียนของประเทศ โดยให้นักศึกษาทุกคนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษระดับ ๓ (English Level 3) และภาษาอังกฤษระดับ ๔ (English Level 4) ในภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒ ของชั้นปี ๑ ตามลำดับ เพื่อให้นักศึกษาทุกคนสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีในมาตรฐานระดับสูงสุดตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตอบสนองต่อสถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรม เนื้อหาของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงเน้นหลักการของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กลุ่มโรคไม่ติดต่อ โรคอุบัติใหม่ และเน้นการมีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพและลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ในรายวิชาชีวิตมนุษย์ (The Human Life) รายวิชาอายุรศาสตร์ (Medicine) รายวิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม-เวชศาสตร์ครอบครัว (Preventive and Social Medicine-Family Medicine) และรายวิชาจิตเวชศาสตร์ (Psychiatry)

เพื่อให้สอดคล้องและตอบสนองต่อข้อเสนอแนะจากการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ ๘ พ.ศ. ๒๕๕๒ เรื่อง “การบริบาลสุขภาพที่มุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง” และ “การแพทย์ที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์” การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตครั้งนี้จึงยังคงรายวิชาการแพทย์ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์ (Humanistic Medicine) ไว้ และได้เพิ่มรายวิชาที่ไม่เคยมีในหลักสูตรเดิม คือ รายวิชาเวชจริยศาสตร์และกฎหมาย (Medical Ethics and Laws) รายวิชาเวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ (Community Medicine and Health Promotion) ด้วย

เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตตอบสนองต่อลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนไปจากอดีต รวมทั้งตอบสนองต่อเกณฑ์มาตรฐานระดับนานาชาติ Basic Medical Education World Federation for Medical Education Global Standards ค.ศ. ๒๐๑๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จึงแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวยการปรับปรุงหลักสูตร

แพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ เพื่อวางนโยบายการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการฯ ได้กำหนดว่า หลักสูตรฉบับใหม่จะเป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการผลิตบัณฑิตแพทย์ที่เรียกว่า outcome-based curriculum โดยคณะฯ ได้จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของคณาจารย์ ผู้ใช้บัณฑิต บัณฑิตแพทย์ที่จบใหม่ นักศึกษา แพทย์ปัจจุบัน รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อร่วมกันกำหนดเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราช ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๕๖ โดยการนำอักษรตัวแรกของคำในภาษาอังกฤษมาเรียงได้เป็น “SKILLS” ดังนี้

- **Soul:** หมายถึง จิตวิญญาณของความเป็นแพทย์ ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - ก. มีคุณธรรมแห่งวิชาชีพ
 - ข. คำนึงถึงผู้ป่วย
 - ค. มีความรับผิดชอบต่อสังคม
- **Knowledge:** หมายถึง มีความรู้ทางวิชาชีพ (professional knowledge) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - ก. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์การแพทย์ (basic preclinical knowledge)
 - ข. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย (clinical knowledge)
 - ค. ความรู้ในการวิจัย (research knowledge)
- **Information:** หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สื่อ เทคโนโลยี (information, media, technology skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการได้แก่
 - ก. Information literacy: การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้อง และนำข้อมูลที่ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้และนำเสนอข้อมูลบนพื้นฐานของจริยธรรม
 - ข. Media literacy: การเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ
 - ค. Technology literacy: สามารถใช้งานเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ระบบดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และอยู่บนพื้นฐานทางจริยธรรม
- **Learning:** หมายถึง ทักษะการเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (learning and innovation skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสี่ประการได้แก่
 - ก. Creativity: มีความคิดสร้างสรรค์
 - ข. Critical thinking skills: มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักของเหตุและผล
 - ค. Communication skills: มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการรับ ฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน รวมถึงการแสดงออกถึงแนวคิดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม
 - ง. Collaboration: การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งกับผู้ร่วมงานที่มีแนวคิดเหมือนกันหรือต่างกัน นำไปสู่ทีมงานที่ผู้ร่วมงานเคารพ ให้เกียรติกัน และรับผิดชอบร่วมกัน

- **Leader:** หมายถึง ทักษะความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้ชีวิต (leadership and life skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสองประการ ได้แก่
 - ก. Leadership: ความเป็นผู้นำ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลาย สามารถสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน และสามารถชักนำผู้อื่นให้ร่วมกันสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม
 - ข. Life skills: ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ flexibility (ความยืดหยุ่น), self-sufficiency (ความรู้จักพอเพียง), และ self-direction (การใช้ชีวิตอย่างมีจุดหมาย)
- **Skills:** หมายถึง มีทักษะทางวิชาชีพ (professional skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสี่ประการ ได้แก่
 - ก. ทักษะการดูแลรักษาผู้ป่วย (clinical skills)
 - ข. ทักษะการสืบค้นเพิ่มเติมทางการแพทย์ (medical investigative skills)
 - ค. ทักษะการทำหัตถการทางการแพทย์ (procedural skills)
 - ง. ทักษะการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention skills)

บัณฑิตแพทย์ที่จบจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลย่อมได้รับการหล่อหลอมโดยวัฒนธรรมศิริราช (SIRIRAJ Culture) จากการเรียนและการทำกิจกรรมต่างๆ ตลอดหลักสูตร ดังนั้น คำว่า SIRIRAJ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมศิริราช จึงเป็นพื้นฐานในการสร้างบัณฑิตแพทย์ให้มีคุณลักษณะทั้งหกประการ (SKILLS) ข้างต้น ซึ่งวัฒนธรรมศิริราชจะเป็นเนื้อในที่แฝงอยู่ในตัวบัณฑิตแพทย์ทุกคน แสดงถึงคุณค่าพื้นฐานที่สำคัญเจ็ดประการ ได้แก่

- (๑) Seniority (ความรักกันดุจพี่น้อง ความเป็นกัลยาณมิตร)
- (๒) Integrity (ความซื่อสัตย์ ถูกต้อง เชื่อถือได้)
- (๓) Responsibility (ความรับผิดชอบ มีประสิทธิภาพ และตรงต่อเวลา)
- (๔) Innovation (มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์)
- (๕) Respect (การให้เกียรติกัน เอาใจเขามาใส่ใจเรา)
- (๖) Altruism (การคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง)
- (๗) Journey to excellence and sustainability (ความมุ่งมั่นพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน)

บัณฑิตแพทย์ที่จบจากคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะใช้คุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นเพื่อสร้างประโยชน์ในวงกว้าง เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมในสามระดับ

- (๑) Thai society: บัณฑิตแพทย์ศิริราช มุ่งรับใช้สังคมไทยเป็นอันดับแรก
- (๒) ASEAN community: บัณฑิตแพทย์ศิริราช มีความสามารถที่ตอบสนองต่อความต้องการของประชาคมอาเซียน (ASEAN)
- (๓) World community: เมื่อบัณฑิตแพทย์ศิริราช แสดงศักยภาพ สร้างประโยชน์ให้แก่สังคมไทยและประชาคมอาเซียนแล้ว สามารถแสดงผลงานให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมโลกได้ด้วย

เมื่อคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ได้แล้ว คณะกรรมการอำนวยการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ จึงร่วมกันกำหนดเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนวิธีการประเมินผลของแต่ละรายวิชาและภาพรวมของหลักสูตรฯ เพื่อให้ตอบสนองต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ข้างต้น

คณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้หลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ มีเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงตั้งแต่ระดับเตรียมแพทย์ ปรีคลินิก และคลินิก การจัดหลักสูตรให้เป็นแบบบูรณาการ (integration) ทั้งในระดับเดียวกัน (horizontal integration) และต่างระดับ (vertical integration) ให้มากที่สุด โดยหลักสูตรฯ ระดับปรีคลินิก เป็นแบบอิงระบบ (system-based) เนื้อหาในแต่ละรายวิชาควรเป็นเนื้อหาที่ต้องรู้ (must know content) เป็นหลัก การจัดการเรียนการสอนให้เป็นแบบ active learning ที่มากขึ้น เพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตอบสนองต่อผู้เรียนในยุคปัจจุบัน เน้นให้มี early clinical exposure และให้เพิ่มรายวิชาเลือกเสรีตลอดหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗ ขึ้นอีกชุดหนึ่ง เพื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามนโยบายข้างต้น โดยกำหนดรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร แต่งตั้งคณะกรรมการรายวิชาต่างๆ (ชุดใหม่) ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ทั้งระดับปรีคลินิกและคลินิกเพื่อให้เกิดการบูรณาการเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอนอย่างแท้จริง เพิ่มรายวิชาการศึกษาวิชาแพทย์ (Medical Education) และรายวิชาวิชาชีพแพทย์ (Medical Profession) ในชั้นปีที่ ๑ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความสำคัญของการเรียนแพทย์และเพื่อเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาตั้งแต่ระดับชั้นเตรียมแพทย์ เพิ่มรายวิชาอาการวิทยา (Symptomatology) ในชั้นปีที่ ๓ เพื่อเน้นให้มี early clinical exposure ในหลักสูตร และเพิ่มหน่วยกิตรวมของรายวิชาเลือกเสรีเป็น ๑๑ หน่วยกิต (จากเดิม ๖ หน่วยกิต)

๑๒.๒ ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

หลักสูตรนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบัณฑิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา มีทักษะของศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อรับใช้สังคมไทย และมุ่งสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล โดยเน้นให้บัณฑิตมีพฤติกรรมดี เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ มีทักษะในการสื่อสารและการสร้างสัมพันธ์ภาพ มีความรู้ความสามารถทางการแพทย์ มีความรู้ในการสร้างเสริมสุขภาพ มีการพัฒนาความรู้ความสามารถทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และมีทักษะในการดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข และที่สำคัญ บัณฑิตแพทย์ศิริราชจะยึดถือปฏิบัติตนสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กรของศิริราช และเป็นไปตามคำสอนของสมเด็จพระบรมราชชนกที่ว่า “ขอให้ถือผลประโยชน์ส่วนตัวเป็นที่สอง ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” และ "True success is not in the learning, but in its application to the benefit of mankind" ซึ่งสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยมหิดลที่มุ่งสร้างความเป็นเลิศทางด้านสุขภาพ ศาสตร์ ศิลป์ และนวัตกรรมบนพื้นฐานของคุณธรรม เพื่อสังคมไทย และประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ

๑๓. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๑๓.๑ นักศึกษาแพทย์คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ชั้นปีที่ ๑ ได้รับการสอนหมวดวิชาศึกษาทั่วไป โดย คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และกองบริหารการศึกษ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดวิชาเฉพาะ

๑๓.๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เป็นผู้จัดการศึกษาให้นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒-๓ ของศูนย์ แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี

๑๓.๓ การจัดโครงการ Mahidol Medical Scholars Program มีจุดประสงค์เพื่อสร้างอาจารย์ในโรงเรียน แพทย์ หรือทำงานวิจัยในด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ อยู่ในความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างคณะและหน่วยงานต่างๆ ของ มหาวิทยาลัยมหิดล อันได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี บัณฑิตวิทยาลัย และกองบริหารการศึกษ มหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดวิชาเลือกเสรี

การจัดการเรียนการสอนหมวดวิชาเลือกเสรี ได้รับความร่วมมือจาก คณะวิทยาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ และคณะอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยมหิดล

หมวดที่ ๒ ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

๑. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ปรัชญาของหลักสูตร

สร้างบัณฑิตแพทย์และพลเมืองที่มีคุณภาพและคุณธรรม มีความรู้ความสามารถและเจตคติอันดีงามในการประกอบวิชาชีพแพทย์ คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ ปรับตัวรับความเปลี่ยนแปลงของสังคม มีความเป็นผู้นำ มีทักษะในการสื่อสารและสร้างสัมพันธ์ภาพ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของหลักสูตร

ปัจจุบันแพทย์ในประเทศไทยยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะให้การบริการสุขภาพที่มีคุณภาพแก่ประชาชน ดังนั้น หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตซึ่งมีเป้าหมายเพื่อผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติอันดีงามให้ออกไปรับใช้สังคมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อสร้างบัณฑิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. ๒๕๕๕ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ โดยเน้นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราช ดังต่อไปนี้

- (๑) Soul หมายถึง มีจิตวิญญาณของความเป็นแพทย์ ประกอบด้วย คุณธรรมแห่งวิชาชีพ การคำนึงถึงผู้ป่วย ความรับผิดชอบต่อสังคม
- (๒) Knowledge หมายถึง มีความรู้ทางวิชาชีพ (professional knowledge)
- (๓) Information หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สื่อ เทคโนโลยี (information, media, technology skills)
- (๔) Learning หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (learning and innovation skills)
- (๕) Leader หมายถึง ทักษะความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้ชีวิต (leadership and life skills)
- (๖) Skills หมายถึง มีทักษะทางวิชาชีพ (professional skills)

๒. แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

ตารางที่ ๑ แผนพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

ลำดับ	แผนพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน / ตัวบ่งชี้
๑	แผนพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล	๑.๑ การปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตแบบ outcome - based ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ (มคอ.๑) และเกณฑ์ Basic Medical Education World Federation for Medical Education (WFME) Global	๑.๑.๑ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ (มคอ.๑) และเกณฑ์ Basic Medical Education World Federation for Medical Education (WFME) Global Standards ค.ศ. ๒๐๑๒

ลำดับ	แผนพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน / ตัวบ่งชี้
		Standards ค.ศ. ๒๐๑๒ ๑.๒ การจัดการเรียนการสอนให้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการ เรียนแบบ active learning ๑.๓ การบูรณาการทั้งแบบ horizontal และ vertical integration ของรายวิชาต่างๆ ๑.๔ การจัดการเรียนการสอนให้มี early clinical exposure โดยใช้ ปัญหาผู้ป่วยเป็นฐาน ๑.๕ การประเมินผลการเรียนรู้แบบ outcome-based	๑.๒.๑ จำนวนรายวิชาที่มีการสอนแบบ active learning ตั้งแต่ร้อยละ ๕๐ ขึ้น ไปของเวลาเรียน ๑.๒.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมของรายวิชา เลือกเสรี ๑.๓.๑ จำนวนรายวิชาระดับปรีคลินิกที่ มีบูรณาการการสอนแบบอิงระบบต่างๆ ของร่างกาย ๑.๓.๒ จำนวนรายวิชาที่มีการจัดการ เรียนการสอนแบบบูรณาการ ๑.๔.๑ จำนวนรายวิชาระดับปรีคลินิกที่ มีการสอนโดยใช้ปัญหาผู้ป่วยเป็นฐาน ๑.๕.๑ ผลการสอบประเมินความรู้ ความสามารถในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรมขั้นตอนที่ ๑, ๒ และ ๓ ของ ศ.ร.ว. ๑.๕.๒ ผลการประเมินของคณะฯ ได้แก่ MCQ ระดับปรีคลินิกและคลินิก MEQ และ OSCE ระดับคลินิกและการ ประเมิน portfolio ๑.๕.๓ ความพึงพอใจของบัณฑิตแพทย์ ต่อการจัดการเรียนการสอนและ หลักสูตร ๑.๕.๔ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อ บัณฑิตแพทย์ศิริราช
๒	แผนพัฒนาการประเมินผล ด้วยแฟ้มสะสมงาน (portfolio)	๒.๑ พัฒนาระบบการบันทึกแฟ้ม สะสมงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ๒.๒ พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษา และกำหนดภาระงานด้านการ ประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน	๒.๑.๑ มีระบบแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้งานได้ ๒.๒.๑ จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษา
๓	แผนการพัฒนาอาจารย์ เกี่ยวกับ Medical education/Clinical teaching/ 21 st century	๓.๑ การพัฒนาความรู้ด้าน การศึกษาเบื้องต้น สำหรับอาจารย์ ใหม่ของคณะฯ (New Staff Workshop)	๓.๑.๑ ร้อยละของอาจารย์ใหม่ที่ผ่านมา การฝึกอบรม

ลำดับ	แผนพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน / ตัวบ่งชี้
	skills*/คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราช (SKILLS)**	๓.๒ การพัฒนาด้านการสอนและการประเมินผล สำหรับอาจารย์ของคณะฯ และโรงพยาบาลร่วมสอน	๓.๒.๑ ร้อยละของอาจารย์ที่ผ่านการฝึกอบรม ๓.๒.๒ ผลการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษาแพทย์
๔	แผนพัฒนานักศึกษา	๔.๑ การส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ๔.๒ การส่งเสริมให้นักศึกษามีความเป็นผู้ นำ รู้จักการทำงานเป็นทีม	๔.๑.๑ จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรม ๔.๑.๒ รายวิชาการแพทย์ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์ (Humanistic Medicine) ๔.๑.๓ รายวิชาเวชจริยศาสตร์และกฎหมาย (Medical Ethics and Laws) ๔.๒.๑ จำนวนรายวิชาที่มีการมอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มและนำเสนอผลงาน
๕	แผนพัฒนางานวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา	๕.๑ จัดตั้งโครงการส่งเสริมแพทยศาสตรศึกษาและงานวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา ๕.๒ พัฒนาคณาจารย์สายสนับสนุน ๕.๓ สนับสนุนด้านงบประมาณและทรัพยากรสำหรับงานวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา	๕.๑.๑ จำนวนงานวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา

หมายเหตุ *21st century skills หรือทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ประกอบด้วยทักษะดังนี้

1. Learning and Innovation skills
 - Creativity and innovation
 - Critical thinking and problem solving
 - Communication and Collaboration
2. Information, media and technology skills
3. Life and career skills
 - Flexibility and adaptability
 - Initiative and self-direction
 - Social and cross-cultural skills
 - Productivity and accountability
 - Leadership and responsibility

**คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราช กล่าวถึงแล้วในหมวดที่ ๑ ข้อ ๑๒.๑ การพัฒนาหลักสูตร (หน้า ๙) และ หมวดที่ ๒ ข้อ ๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร (หน้า ๑๔)

หมวดที่ ๓ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

๑. ระบบการจัดการศึกษา

คณะฯ จัดการศึกษาตามระบบหน่วยกิตทวิภาค ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตยศึกษาและปริญญาตรี โดย ๑ ปีการศึกษา มี ๒ ภาคการศึกษาปกติและภาคฤดูร้อน โดยมีหลักในการคิดหน่วยกิต ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กล่าวคือ

๑.๑ ภาคทฤษฎี การบรรยาย การอภิปราย หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๑.๒ ภาคปฏิบัติ การทดลอง การฝึก หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๒-๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๓๐-๔๕ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๑.๓ การฝึกงาน หรือ การฝึกภาคสนาม หรือการศึกษาเทียบเท่า คิด ๓-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษาปกติ หรือใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕-๙๐ ชั่วโมงต่อหนึ่งภาคการศึกษา หรือ ๑ สัปดาห์เป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๑.๔ สำหรับการจัดการเรียนการสอนในชั้นปีที่ ๔-๖ (รายวิชาทางคลินิก) จัดตารางหมุนเวียนการศึกษาและการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละรายวิชา แบ่งกลุ่มนักศึกษาให้หมุนเวียนชั้นศึกษาตลอดทั้งปีการศึกษา โดยบูรณาการทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และกำหนดให้การศึกษา ๑ สัปดาห์ เท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑.๕ ในกรณีที่ไม่สามารถใช้เกณฑ์ตามข้อ ๑.๑, ๑.๒, ๑.๓ และ ๑.๔ ได้ ให้มหาวิทยาลัยกำหนดหน่วยกิตของรายวิชาตามความเหมาะสม

๒. การดำเนินการหลักสูตร

๒.๑ วัน - เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ในวันเวลาราชการ สำหรับการฝึกปฏิบัติทางคลินิกอาจมีการเรียนในช่วงนอกเวลาร่วมด้วย

๒.๒ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีคุณสมบัติตามระเบียบการสอบคัดเลือกของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และ/หรือตามระเบียบของโครงการพิเศษของมหาวิทยาลัยมหิดล และ/หรือตามระเบียบของโครงการพิเศษที่คณะฯ ดำเนินการสอบคัดเลือกเอง และ/หรือระเบียบของโครงการพิเศษของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย โดยการอนุมัติของสภามหาวิทยาลัยมหิดล และ/หรือตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยมหิดลว่าด้วยการรับบุคคลเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็นกรณีพิเศษ พ.ศ. ๒๕๕๒

๒.๓ ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

๒.๓.๑ การปรับจากวิธีการเรียนในระดับมัธยมศึกษาเป็นวิธีการเรียนในระดับอุดมศึกษา

๒.๓.๒ การปรับตัวด้านสังคมความเป็นอยู่ นักศึกษาต้องเข้าอยู่หอพักร่วมกับเพื่อนๆ

๒.๓.๓ ต้องการทุนสนับสนุนทางการศึกษา

๒.๓.๔ พื้นฐานความรู้ สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของนักศึกษาในโครงการต่างๆ มีความหลากหลายที่มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

๒.๔ กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ ๒.๓

๒.๔.๑ จัดการปฐมนิเทศแนะแนวด้านเทคนิคการเรียนในระดับมหาวิทยาลัย การจัดสรรเวลาให้เหมาะสม รวมทั้งแนะนำการวางแผนชีวิตแก่นักศึกษาใหม่

๒.๔.๒ จัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน เพื่อช่วยทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างครอบคลุมทุกด้าน

๒.๔.๓ จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา ได้แก่ การปฐมนิเทศนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑ และผู้ปกครอง งานสัมพันธ์ฉันศิษย์-ครู ระบบพี่น้องสายรหัส

๒.๔.๔ การติดตามผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ จากอาจารย์ผู้สอน และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น

๒.๔.๕ มีระบบในการเฝ้าระวัง ดูแล และติดตามประเมินผลนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียนและพฤติกรรม มีฐานข้อมูลที่มีระดับชั้นความลับ และมีการส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาการเรียนและอื่นๆ

๒.๔.๖ มีทุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจฐานะ

๒.๔.๗ มีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาตนเองของนักศึกษา

๒.๕ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๖ ปี

ตารางที่ ๒ แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ ๖ ปี

จำนวนนักศึกษา	ปีการศึกษา					
	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑
ชั้นปีที่ ๑	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒
ชั้นปีที่ ๒	๒๙๘	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒
ชั้นปีที่ ๓	๓๐๒	๒๙๘	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒
ชั้นปีที่ ๔	๓๐๑	๓๐๒	๒๙๘	๒๙๒	๒๙๒	๒๙๒
ชั้นปีที่ ๕	๒๙๑	๓๐๑	๓๐๒	๒๙๘	๒๙๒	๒๙๒
ชั้นปีที่ ๖	๒๔๙	๒๙๑	๓๐๑	๓๐๒	๒๙๘	๒๙๒
รวมจำนวน	๑,๗๓๓	๑,๗๗๖	๑,๗๗๗	๑,๗๖๘	๑,๗๕๘	๑,๗๕๒
จำนวนที่คาดว่าจะสำเร็จ	๒๔๙	๒๙๑	๓๐๑	๓๐๒	๒๙๘	๒๙๒

๒.๖ งบประมาณตามแผน
ตารางที่ ๓ ต้นทุนต่อคนต่อปี

ชั้นปี	ปี ๒ (บาท)	ปี ๓ (บาท)	ปี ๔ (บาท)	ปี ๕ (บาท)	ปี ๖ (บาท)	เฉลี่ย: บาท/ คน/หลักสูตร
ค่าใช้จ่ายบริหาร	๔๑,๔๐๖	๓๗,๙๕๖	๔๗,๗๕๕	๒๖,๔๓๑	๔๕,๑๐๕	๑๙๘,๖๕๓
ค่าใช้จ่ายบุคลากรและ ค่าใช้จ่ายการเรียนการสอน	๒๕๑,๒๑๔	๑๙๒,๗๑๕	๑๓๕,๓๖๙	๑๕๘,๐๒๐	๑๓๓,๑๒๕	๘๗๐,๔๔๓
ค่าใช้จ่ายสนับสนุน	๑๐๙,๔๘๖	๑๐๕,๕๘๘	๑๕๑,๓๑๒	๖๘,๑๔๓	๑๔๔,๒๒๐	๕๗๘,๗๔๙
ค่าสาธารณูปโภค	๑๕,๑๕๑	๑๑,๙๙๗	๘,๓๑๘	๘,๗๐๑	๗,๔๙๒	๕๑,๖๕๙
ค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์	๘๘,๕๑๕	๔๘,๓๕๔	๒๐,๖๗๑	๒๖,๓๒๕	๑๘,๒๘๑	๒๐๒,๑๔๖
รวม (บาท)	๕๐๕,๗๗๒	๓๙๖,๖๑๐	๓๖๓,๔๒๕	๒๘๗,๖๒๐	๓๔๘,๒๒๓	๑,๙๐๑,๖๕๐

หมายเหตุ: รัฐบาลสนับสนุนงบประมาณการผลิตแพทย์บางส่วน โดยแพทย์ผู้สำเร็จการศึกษาจะต้องปฏิบัติงานชดใช้ทุนเป็นเวลา ๓ ปี

๒.๗ ระบบการจัดการศึกษา

๒.๗.๑ จัดการศึกษาแบบชั้นเรียน

๒.๗.๒ ฝึกปฏิบัติทางคลินิกทั้งในและนอกเวลาราชการ

๒.๘ การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

เป็นไปตามข้อบังคับกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมหาวิทยาลัยมหิดล

๓. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

๓.๑ หลักสูตร

๓.๑.๑	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	๒๕๒	หน่วยกิต
๓.๑.๒	โครงสร้างหลักสูตร		
๓.๑.๒.๑	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	๓๐	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด	๑๖	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	๗	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาภาษา	๙	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาที่หลักสูตรกำหนด	๑๔	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (ส่วนที่จัดเป็นวิชาศึกษาทั่วไป)	๘	หน่วยกิต
	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	๖	หน่วยกิต
๓.๑.๒.๒	หมวดวิชาเฉพาะ	๒๑๑	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	๑๓	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาบังคับ	๑๘๓	หน่วยกิต
	กลุ่มวิชาบังคับเลือก	๑๕	หน่วยกิต
๓.๑.๒.๓	หมวดวิชาเลือกเสรี	๑๑	หน่วยกิต

๓.๑.๓ รายวิชาในหลักสูตร

การเรียงรายวิชาจะเรียงลำดับตามหมวดวิชา กล่าวคือ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมวดวิชาเฉพาะ และหมวดวิชาเลือกเสรี หน่วยกิตของแต่ละรายวิชา ระบุตัวเลขหน่วยกิตรวมไว้หน้าวงเล็บ ส่วนตัวเลขในวงเล็บแสดงจำนวนชั่วโมงของการจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองต่อสัปดาห์ตลอดภาคการศึกษา เช่น

๓ (๒-๒-๕) หมายถึง รายวิชา ๓ หน่วยกิต มีการเรียนการสอน ภาคทฤษฎี ๒ ชั่วโมง/สัปดาห์ และภาคปฏิบัติ ๒ ชั่วโมง/ สัปดาห์ และค้นคว้าด้วยตนเอง ๕ ชั่วโมง/สัปดาห์

ความหมายรหัสรายวิชาในหลักสูตร

รหัสรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ประกอบด้วยสัญลักษณ์ ๗ ตัว แบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ตัวอักษร ๔ ตัว มีความหมายดังนี้

- ตัวอักษร ๒ ตัวแรก เป็นอักษรย่อชื่อคณะ/ สถาบันที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน ได้แก่
 - มม และ MU หมายถึง มหาวิทยาลัยมหิดล (Mahidol University)
 - วท และ SC หมายถึง คณะวิทยาศาสตร์ (Faculty of Science)
 - ศร และ SI หมายถึง คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Faculty of Medicine Siriraj Hospital)
 - ศศ และ LA หมายถึง คณะศิลปศาสตร์ (Faculty of Liberal Arts)
 - สม และ SH หมายถึง คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (Faculty of Social Sciences and Humanities)

• ตัวอักษร ๒ ตัวหลัง เป็นอักษรย่อชื่อรายวิชา ภาควิชา หรือโครงการที่รับผิดชอบจัดการเรียนการสอน โดยมีหลักในการย่อแบบใดแบบหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- ◊ ใช้อักษร ๒ ตัวแรกของชื่อรายวิชา ภาควิชา หรือโครงการ
- ◊ ใช้อักษร ๒ ตัว ตามเสียงที่เน้นของชื่อรายวิชา ภาควิชา หรือโครงการ
- ◊ ใช้อักษรตัวแรกและตัวสุดท้ายของชื่อรายวิชา ภาควิชา หรือโครงการ

รหัสย่อภาษาไทยและรหัสย่อภาษาอังกฤษ

ตารางที่ ๔ รหัสย่อของสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
ศท	GE	ศึกษาทั่วไป/ General Education

ตารางที่ ๕ รหัสย่อของคณะวิทยาศาสตร์

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
คณ	MA	คณิตศาสตร์ – Mathematics
คม	CH	เคมี – Chemistry
ชว	BI	ชีววิทยา – Biology
ฟส	PY	ฟิสิกส์ – Physics

ตารางที่ ๖ รหัสย่อของคณะศิลปศาสตร์

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
ภอ	EN	ภาษาอังกฤษ – English
ภท	TH	ภาษาไทย – Thai

ตารางที่ ๗ รหัสย่อของคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
มน	HU	มนุษยศาสตร์ – Humanities
สค	SS	สังคมศาสตร์ – Social Sciences

ตารางที่ ๘ รหัสย่อของภาควิชา โรงเรียน และสถาน ในสังกัดของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
กม	PD	กุมารเวชศาสตร์ – Pediatrics
กว	AN	กายวิภาคศาสตร์ – Anatomy
จช	MI	จุลชีววิทยา – Microbiology
จว	PC	จิตเวชศาสตร์ – Psychiatry
จษ	OP	จักษุวิทยา – Ophthalmology
ชค	BC	ชีวเคมี – Biochemistry
ตจ	DE	ตจวิทยา – Dermatology
ทศ	ET	เทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ – Medical Education Technology
ธล	TM	เวชศาสตร์การธนาคารเลือด – Transfusion Medicine
นต	FO	นิติเวชศาสตร์ – Forensic Medicine
ปร	PR	ปรสิตวิทยา – Parasitology
พค	CP	พยาธิวิทยาคลินิก – Clinical Pathology
พท	TT	การแพทย์แผนไทยประยุกต์ – Applied Thai Traditional Medicine

อักษรย่อ		ชื่อเต็มภาควิชา/ โครงการ
ไทย	อังกฤษ	ไทย-อังกฤษ
พย	PA	พยาธิวิทยา – Pathology
ภส	PM	เภสัชวิทยา – Pharmacology
รส	RD	รังสีวิทยา – Radiology
วจ	RE	สถานส่งเสริมการวิจัย – Office of Research and Development
วณ	EM	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine
วป	PV	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม – Preventive and Social Medicine
วฟ	RM	เวชศาสตร์ฟื้นฟู – Rehabilitation Medicine
วภ	IM	วิทยาภูมิคุ้มกัน – Immunology
วส	AS	วิสัญญีวิทยา – Anesthesiology
ศศ	SU	ศัลยศาสตร์ – Surgery
สต	OG	สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา – Obstetrics and Gynecology
สน	OT	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา – Otorhinolaryngology
สร	PS	สรีรวิทยา – Physiology
สว	ID	สหวิทยาการ – Interdisciplinary
อธ	OR	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด – Orthopedic Surgery
อย	MD	อายุรศาสตร์ – Medicine

รายวิชาที่เป็นการสอนร่วมระหว่างภาควิชา หรือไม่อยู่ในความรับผิดชอบของภาควิชาใดโดยตรง รหัสย่อ ภาษาไทยใช้ สว (สหวิทยาการ) และรหัสย่อภาษาอังกฤษใช้ ID (Interdisciplinary course)

ตัวเลข ๓ ตัวตามหลังตัวอักษร รายวิชาในกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ใช้ความหมายตามที่กำหนดโดย คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ใช้ความหมายตามที่กำหนดโดย คณะวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาภาษาใช้ความหมายตามที่กำหนดโดยคณะศิลปศาสตร์ นอกจากนี้มีความหมายดังนี้

- เลขตัวหน้า (หลักร้อย) แสดงถึงระดับชั้นปีที่กำหนดให้ศึกษารายวิชานั้นๆ
- เลขตัวกลางและเลขตัวหลัง (หลักสิบและหลักหน่วย) แสดงถึงอนุกรมรายวิชาที่ภาควิชาหนึ่งหรือโครงการหนึ่งรับผิดชอบ

๓.๑.๔ รายวิชาในหลักสูตร

ก.หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

๓๐ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (ส่วนที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

๗ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

มมศท	๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒	(๑-๒-๓)
MUGE	101	General Education for Human Development	2	(1-2-3)
มมศท	๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓	(๒-๒-๕)
MUGE	102	Social Studies for Human Development	3	(2-2-5)
มมศท	๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒	(๑-๒-๓)
MUGE	103	Arts and Sciences for Human Development	2	(1-2-3)

กลุ่มวิชาภาษา (ส่วนที่มหาวิทยาลัยกำหนด)

๙ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศศภท	๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓	(๒-๒-๕)
LATH	100	Arts of Using Thai Language for Communication	3	(2-2-5)
ศศภอ	๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	๓	(๒-๒-๕)
LAEN	105	English Level 3	3	(2-2-5)
ศศภอ	๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	๓	(๒-๒-๕)
LAEN	106	English Level 4	3	(2-2-5)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (กลุ่มวิชาที่หลักสูตรกำหนด)

๘ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคณ	๑๘๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒	(๒-๐-๔)
SCMA	181	Statistics for Medical Science	2	(2-0-4)
วทคม	๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓	(๓-๐-๖) ^{๕๑}
SCCH	111	General Chemistry	3	(3-0-6)
วทคม	๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓	(๓-๐-๖) ^{๕๑}
SCCH	122	Organic Chemistry	3	(3-0-6)
วทชว	๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ	๒	(๒-๐-๔)
SCBI	113	Essential Biology	2	(2-0-4)
วทฟส	๑๕๓	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒	(๒-๐-๔)
SCPY	153	Basic Physics for Medical Science	2	(2-0-4)

หมายเหตุ ^{๕๑} หน่วยกิตจะอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปจำนวน ๑ หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะจำนวน ๒ หน่วยกิต
ดังนั้น จึงโอนไปอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ ๒ วิชา จำนวน ๔ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (กลุ่มวิชาที่หลักสูตรกำหนด)

๖ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

สมสค	๑๐๒	เชิงวิพากษ์สังคมไทยร่วมสมัย	๒	(๒-๐-๔)
SHSS	102	Critical Review of Contemporary Thai Society	2	(2-0-4)
สมสค	๑๐๗	สังคมกับสุขภาพ	๒	(๒-๐-๔)
SHSS	107	Society and Health	2	(2-0-4)
ครสว	๒๓๐	ทักษะชีวิตและสังคม	๒	(๑-๒-๓)
SIID	230	Life and Social Skills	2	(1-2-3)

ข.หมวดวิชาเฉพาะ

๒๑๑ หน่วยกิต

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

๑๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วทคณ	๑๖๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓	(๓-๐-๖)
SCMA	164	Calculus and System of Ordinary Differential Equations	3	(3-0-6)
วทคม	๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี	๑	(๐-๓-๑)
SCCH	119	Chemistry Laboratory	1	(0-3-1)
วทชว	๑๐๒	ปฏิบัติการชีววิทยา ๑	๑	(๐-๓-๑)
SCBI	102	Biology Laboratory I	1	(0-3-1)
วทฟส	๑๑๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	๑	(๐-๓-๑)
SCPY	110	General Physics Laboratory	1	(0-3-1)
วทฟส	๑๕๔	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓	(๓-๐-๖)
SCPY	154	Physics for Medical Science	3	(3-0-6)

หมายเหตุ รับโอนจากรายวิชา วทคม ๑๑๑ เคมีทั่วไป จำนวน ๒ หน่วยกิต และวิชา วทคม ๑๒๒ เคมีอินทรีย์ จำนวน ๒ หน่วยกิต รวมเป็น ๔ หน่วยกิต จากหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

กลุ่มวิชาบังคับ

๑๘๓ หน่วยกิต

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ครสว	๑๑๑	การศึกษาวิชาแพทย์	๑	(๑-๐-๒)
SIID	111	Medical Education	1	(1-0-2)
ครสว	๑๑๒	วิชาชีพแพทย์	๑	(๑-๐-๒)
SIID	112	Medical Profession	1	(1-0-2)
ครสว	๒๑๒	รากฐานของร่างกายมนุษย์: จากโมเลกุลสู่ร่างกาย	๓	(๒-๒-๕)
SIID	212	Foundation of the Human Body: From Molecules to Body	3	(2-2-5)
ครสว	๒๑๓	รากฐานของร่างกายมนุษย์: การควบคุมทางประสาทและฮอร์โมน	๒	(๑-๒-๓)
SIID	213	Foundation of the Human Body: Neural and Hormonal Regulation	2	(1-2-3)
ครสว	๒๑๔	รากฐานของร่างกายมนุษย์: พลังงานและเมแทบอลิซึม	๒	(๑-๒-๓)
SIID	214	Foundation of the Human Body: Energy and Metabolism	2	(1-2-3)
ครสว	๒๑๕	ชีวิตมนุษย์	๒	(๑-๒-๓)
SIID	215	The Human Life	2	(1-2-3)
ครสว	๒๑๖	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	216	Integumentary and Musculoskeletal System I	2	(1-2-3)
ครสว	๒๑๗	ระบบไหลเวียน ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	217	Circulatory System I	2	(1-2-3)

			จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
ครสว	๒๑๘	ระบบเลือดและลิมโฟยด์ ๑	๑	(๐-๒-๑)
SIID	218	Blood and Lymphoid System I	1	(0-2-1)
ครสว	๒๑๙	ระบบหายใจ ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	219	Respiratory System I	2	(1-2-3)
ครสว	๒๒๐	ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	220	Gastrointestinal and Hepatobiliary System I	2	(1-2-3)
ครสว	๒๒๒	ระบบปัสสาวะ ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	222	Urinary System I	2	(1-2-3)
ครสว	๒๒๓	ระบบสืบพันธุ์ ๑	๒	(๑-๒-๓)
SIID	223	Reproductive System I	2	(1-2-3)
ครสว	๒๒๔	ระบบประสาท ๑	๔	(๒-๔-๖)
SIID	224	Nervous System I	4	(2-4-6)
ครสว	๒๒๕	การประยุกต์ความรู้ปรีคลินิก	๑	(๐-๒-๑)
SIID	225	Applied Preclinical Knowledge	1	(0-2-1)
ครสว	๒๒๖	การแพทย์ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์	๑	(๐-๒-๑)
SIID	226	Humanistic Medicine	1	(0-2-1)
ครสว	๒๒๗	วิทยาการระบาดและชีวสถิติในการปฏิบัติงานสาธารณสุข	๑	(๑-๐-๒)
SIID	227	Epidemiology and Biostatistics in Public Health Practice	1	(1-0-2)
ครสว	๒๒๘	ปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์ ๑	๓	(๐-๖-๓)
SIID	228	Gross Anatomy Laboratory I	3	(0-6-3)
ครสว	๒๒๙	ปฏิบัติการมหากายวิภาคศาสตร์ ๒	๒	(๐-๔-๒)
SIID	229	Gross Anatomy Laboratory II	2	(0-4-2)
ครสว	๓๑๒	การตอบสนองของภูมิคุ้มกันและการอักเสบ	๓	(๒-๒-๕)
SIID	312	Immune Responses and Inflammation	3	(2-2-5)
ครสว	๓๑๓	หลักพันธุศาสตร์และเนื้องอก	๑	(๑-๐-๒)
SIID	313	Principles of Genetics and Neoplasia	1	(1-0-2)
ครสว	๓๑๔	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	๔	(๒-๔-๖)
SIID	314	Principles of Microbiology and Parasitology	4	(2-4-6)
ครสว	๓๑๕	หลักการบำบัดรักษาทางการแพทย์	๒	(๑-๒-๓)
SIID	315	Principles of Therapeutic Medicine	2	(1-2-3)
ครสว	๓๑๖	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อและกระดูก ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	316	Integumentary and Musculoskeletal System II	2	(1-2-3)
ครสว	๓๑๗	ระบบไหลเวียน ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	317	Circulatory System II	2	(1-2-3)

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ครสว	๓๑๘	ระบบเลือดและลิมโฟอัยด์ ๒	๓	(๒-๒-๕)
SIID	318	Blood and Lymphoid System II	3	(2-2-5)
ครสว	๓๑๙	ระบบหายใจ ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	319	Respiratory System II	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๐	ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	320	Gastrointestinal and Hepatobiliary System II	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๒	ระบบปัสสาวะ ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	322	Urinary System II	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๓	ระบบสืบพันธุ์ ๒	๒	(๑-๒-๓)
SIID	323	Reproductive System II	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๔	ระบบประสาท ๒	๓	(๑-๔-๔)
SIID	324	Nervous System II	3	(1-4-4)
ครสว	๓๒๕	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและโภชนาการ	๒	(๑-๒-๓)
SIID	325	Endocrine and Nutritional Disorders	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๖	อาการวิทยา	๒	(๑-๒-๓)
SIID	326	Symptomatology	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๗	เวชศาสตร์ป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพ	๒	(๑-๒-๓)
SIID	327	Preventive Medicine and Health Promotion	2	(1-2-3)
ครสว	๓๒๘	เวชศาสตร์อิงหลักฐาน	๑	(๑-๐-๒)
SIID	328	Evidence-based Medicine	1	(1-0-2)
ครสว	๓๒๙	เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย	๑	(๑-๐-๒)
SIID	329	Medical Ethics and Laws	1	(1-0-2)
ครสว	๔๑๒	ทักษะพื้นฐานทางคลินิก	๒	(๑-๒-๓)
SIID	412	Basic Clinical Skills	2	(1-2-3)
ครสว	๔๑๓	การแก้ปัญหาทางคลินิก	๒	(๑-๒-๓)
SIID	413	Clinical Problem Solving	2	(1-2-3)
ศรกรม	๔๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๑	๔	(๐-๑๒-๔)
SIPD	415	Pediatrics I	4	(0-12-4)
ศรจว	๔๑๕	จิตเวชศาสตร์	๔	(๐-๑๒-๔)
SIPC	415	Psychiatry	4	(0-12-4)
ศรรส	๔๑๕	รังสีวิทยา	๒	(๐-๖-๒)
SIRD	415	Radiology	2	(0-6-2)
ศรวป	๔๑๕	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม – เวชศาสตร์ครอบครัว	๔	(๐-๑๒-๔)
SIPV	415	Preventive and Social Medicine – Family Medicine	4	(0-12-4)

			จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
ศรศศ	๔๑๕	ศัลยศาสตร์ ๑	๘	(๐-๒๔-๘)
SISU	415	Surgery I	8	(0-24-8)
ศรสต	๔๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑	๔	(๐-๑๒-๔)
SIOG	415	Obstetrics and Gynecology I	4	(0-12-4)
ศรสว	๔๑๖	เวชศาสตร์ชุมชน	๓	(๐-๙-๓)
SIID	416	Community Medicine	3	(0-9-3)
ศรอย	๔๑๕	อายุรศาสตร์ ๑	๘	(๐-๒๔-๘)
SIMD	415	Medicine I	8	(0-24-8)
ศรกรม	๕๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๒	๖	(๐-๑๘-๖)
SIPD	515	Pediatrics II	6	(0-18-6)
ศรจช	๕๑๕	จักษุวิทยา	๒	(๐-๖-๒)
SIOP	515	Ophthalmology	2	(0-6-2)
ศรนต์	๕๑๔	นิติเวชศาสตร์	๒	(๐-๖-๒)
SIFO	514	Forensic Medicine	2	(0-6-2)
ศรวฟ	๕๑๕	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒	(๐-๖-๒)
SIRM	515	Rehabilitation Medicine	2	(0-6-2)
ศรวส	๕๑๕	วิสัญญีวิทยา	๒	(๐-๖-๒)
SIAS	515	Anesthesiology	2	(0-6-2)
ศรศศ	๕๑๕	ศัลยศาสตร์ ๒	๖	(๐-๑๘-๖)
SISU	515	Surgery II	6	(0-18-6)
ศรสต	๕๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๒	๖	(๐-๑๘-๖)
SIOG	515	Obstetrics and Gynecology II	6	(0-18-6)
ศรสน	๕๑๕	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	๒	(๐-๖-๒)
SIOT	515	Otorhinolaryngology	2	(0-6-2)
ศรสว	๕๑๔	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา ๑	๓	(๐-๙-๓)
SIID	514	Ambulatory Medicine and Dermatology I	3	(0-9-3)
ศรสว	๕๑๕	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ๑	๓	(๐-๙-๓)
SIID	515	Emergency Medicine and Traumatology I	3	(0-9-3)
ศรสว	๕๑๖	เวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ	๓	(๐-๙-๓)
SIID	516	Community Medicine and Health Promotion	3	(0-9-3)
ศรอร	๕๑๕	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ๑	๓	(๐-๙-๓)
SIOR	515	Orthopedic Surgery I	3	(0-9-3)
ศรอย	๕๑๕	อายุรศาสตร์ ๒	๖	(๐-๑๘-๖)
SIMD	515	Medicine II	6	(0-18-6)

			จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
ศรกรม	๖๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๔	(๐-๑๒-๔)
SIPD	615	Pediatrics III	4	(0-12-4)
ศรศศ	๖๑๕	ศัลยศาสตร์ ๓	๔	(๐-๑๒-๔)
SISU	615	Surgery III	4	(0-12-4)
ศรสต	๖๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓	๔	(๐-๑๒-๔)
SIOG	615	Obstetrics and Gynecology III	4	(0-12-4)
ศรสว	๖๑๔	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา ๒	๒	(๐-๖-๒)
SIID	614	Ambulatory Medicine and Dermatology II	2	(0-6-2)
ศรสว	๖๑๕	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ๒	๔	(๐-๑๒-๔)
SIID	615	Emergency Medicine and Traumatology II	4	(0-12-4)
ศรสว	๖๑๖	เวชบำบัดวิกฤต	๒	(๐-๖-๒)
SIID	616	Critical Care Medicine	2	(0-6-2)
ศรอย	๖๑๕	อายุรศาสตร์ ๓	๔	(๐-๑๒-๔)
SIMD	615	Medicine III	4	(0-12-4)

กลุ่มวิชาบังคับเลือก

๑๕ หน่วยกิต

			จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)	
ศรกรม	๖๒๕	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๓	(๐-๙-๓)
SIPD	625	Pediatrics IV	3	(0-9-3)
ศรศศ	๖๒๕	ศัลยศาสตร์ ๔	๓	(๐-๙-๓)
SISU	625	Surgery IV	3	(0-9-3)
ศรสต	๖๒๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔	๓	(๐-๙-๓)
SIOG	625	Obstetrics and Gynecology IV	3	(0-9-3)
ศรอย	๖๒๕	อายุรศาสตร์ ๔	๓	(๐-๙-๓)
SIMD	625	Medicine IV	3	(0-9-3)
ศรอธ	๖๒๕	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ๒	๓	(๐-๙-๓)
SIOR	625	Orthopedic Surgery II	3	(0-9-3)

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี

๑๑ หน่วยกิต

ชั้นปีที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเลือกเสรี	๒
Electives	2

ชั้นปีที่ ๒

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเลือกเสรี	๒
Electives	2

ชั้นปีที่ ๓

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเลือกเสรี	๒
Electives	2

ชั้นปีที่ ๔

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเลือกเสรี	๒
Electives	2

ชั้นปีที่ ๖

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

วิชาเลือกเสรี	๓
Electives	3

๓.๑.๕ แผนการศึกษา

ปีที่ ๑

ภาคการศึกษาที่ ๑

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วทคน ๑๖๔	แคลคูลัสและระบบสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	๓ (๓-๐-๖)
SCMA 164	Calculus and System of Ordinary Differential Equations	3 (3-0-6)
วทคม ๑๑๑	เคมีทั่วไป	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 111	General Chemistry	3 (3-0-6)
วทคม ๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑) ^{#ก}
SCCH 119	Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วทชว ๑๑๓	ชีววิทยาสาระสำคัญ	๒ (๒-๐-๔)
SCBI 113	Essential Biology	2 (2-0-4)
วทชว ๑๐๒	ปฏิบัติการชีววิทยา ๑	๑ (๐-๓-๑)
SCBI 102	Biology Laboratory I	1 (0-3-1)
วทฟส ๑๕๓	ฟิสิกส์พื้นฐานสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCPY 153	Basic Physics for Medical Science	2 (2-0-4)
วทฟส ๑๑๐	ปฏิบัติการฟิสิกส์ทั่วไป	๑ (๐-๓-๑)
SCPY 110	General Physics Laboratory	1 (0-3-1)
มมศท ๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนาคน	๒ (๑-๒-๓) ^{#ก}
MUGE 101	General Education for Human Development	2 (1-2-3)
มมศท ๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนาคน	๓ (๒-๒-๕) ^{#ข}
MUGE 102	Social Studies for Human Development	3 (2-2-5)
มมศท ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนาคน	๒ (๑-๒-๓) ^{#ข}
MUGE 103	Arts and Sciences for Human Development	2 (1-2-3)
ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕) ^{#ก}
LATH 100	Arts of Using Thai Language for Communication	3 (2-2-5)
ศศภอ ๑๐๕	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๓	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 105	English Level 3	3 (2-2-5)
รวมหน่วยกิต		๒๑ หน่วยกิต^{#๑}
		21 credits

หมายเหตุ #ก เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑

#ข เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒

#๑ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ ๒ ประมาณ ๕ หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ ๒

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
วทคณ ๑๘๑	สถิติศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๒ (๒-๐-๔)
SCMA 181	Statistics for Medical Science	2 (2-0-4)
วทคณ ๑๑๙	ปฏิบัติการเคมี	๑ (๐-๓-๑) ^{#ก}
SCCH 119	Chemistry Laboratory	1 (0-3-1)
วทคณ ๑๒๒	เคมีอินทรีย์	๓ (๓-๐-๖)
SCCH 122	Organic Chemistry	3 (3-0-6)
วทพส ๑๕๔	ฟิสิกส์สำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์	๓ (๓-๐-๖)
SCPY 154	Physics for Medical Science	3 (3-0-6)
มมศท ๑๐๑	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#ก}
MUGE 101	General Education for Human Development	2 (1-2-3)
มมศท ๑๐๒	สังคมศึกษาเพื่อการพัฒนามนุษย์	๓ (๒-๒-๕) ^{#ข}
MUGE 102	Social Studies for Human Development	3 (2-2-5)
มมศท ๑๐๓	ศิลปวิทยาการเพื่อการพัฒนามนุษย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#ข}
MUGE 103	Arts and Sciences for Human Development	2 (1-2-3)
ศศกอ ๑๐๖	ภาษาอังกฤษ ระดับ ๔	๓ (๒-๒-๕)
LAEN 106	English Level 4	3 (2-2-5)
ศรสว ๑๑๑	การศึกษาวิชาแพทย์	๑ (๑-๐-๒)
SIID 111	Medical Education	1 (1-0-2)
ศรสว ๑๑๒	วิชาชีพแพทย์	๑ (๑-๐-๒)
SIID 112	Medical Profession	1 (1-0-2)
ศศภท ๑๐๐	ศิลปะการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๓ (๒-๒-๕) ^{#ก}
LATH 100	Arts of Using Thai Language for Communication	3 (2-2-5)
	วิชาเลือกเสรี	๒
	Electives	2
	รวมหน่วยกิต	๒๐ หน่วยกิต^{#๒}
		20 credits

หมายเหตุ #ก เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑

#ข เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒

#๒ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ ๑ ประมาณ ๖ หน่วยกิต

ปีที่ ๒

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศรสว ๒๑๒	รากฐานของร่างกายมนุษย์: จากโมเลกุลสู่ร่างกาย	๓ (๒-๒-๕)
SIID 212	Foundation of the Human Body: From Molecules to Body	3 (2-2-5)
ศรสว ๒๑๓	รากฐานของร่างกายมนุษย์: การควบคุมทางประสาทและฮอร์โมน	๒ (๑-๒-๓)
SIID 213	Foundation of the Human Body: Neural and Hormonal Regulation	2 (1-2-3)
ศรสว ๒๑๔	รากฐานของร่างกายมนุษย์: พลังงานและเมแทบอลิซึม	๒ (๑-๒-๓)
SIID 214	Foundation of the Human Body: Energy and Metabolism	2 (1-2-3)
ศรสว ๒๑๕	ชีวิตมนุษย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#ก}
SIID 215	The Human Life	2 (1-2-3)
ศรสว ๒๑๖	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 216	Integumentary and Musculoskeletal System I	2 (1-2-3)
ศรสว ๒๑๗	ระบบไหลเวียน ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 217	Circulatory System I	2 (1-2-3)
ศรสว ๒๑๘	ระบบเลือดและลิมโฟอิด ๑	๑ (๐-๒-๑)
SIID 218	Blood and Lymphoid System I	1 (0-2-1)
ศรสว ๒๑๙	การประยุกต์ความรู้ปริคลินิก	๑ (๐-๒-๑) ^{#ก}
SIID 225	Applied Preclinical Knowledge	1 (0-2-1)
ศรสว ๒๒๐	การแพทย์ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์	๑ (๐-๒-๑) ^{#ก}
SIID 226	Humanistic Medicine	1 (0-2-1)
ศรสว ๒๒๑	วิทยาการระบาดและสถิติในการปฏิบัติงานสาธารณสุข	๑ (๑-๐-๒) ^{#ก}
SIID 227	Epidemiology and Biostatistics in Public Health Practice	1 (1-0-2)
ศรสว ๒๒๒	ปฏิบัติการมหกายวิภาคศาสตร์ ๑	๓ (๐-๖-๓)
SIID 228	Gross Anatomy Laboratory I	3 (0-6-3)
ศรสว ๒๓๐	ทักษะชีวิตและสังคม	๒ (๑-๒-๓) ^{#ข}
SIID 230	Life and Social Skills	2 (1-2-3)
สมสศ ๑๐๒	เชิงวิพากษ์สังคมไทยร่วมสมัย	๒ (๒-๐-๔) ^{#ข}
SHSS 102	Critical Review of Contemporary Thai Society	2 (2-0-4)

รวมหน่วยกิต

๒๐ หน่วยกิต ^{#๑}

20 credits

หมายเหตุ #ก เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑

#ข เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒

#๑ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ ๒ ประมาณ ๔ หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ ๒

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ศรศว ๒๑๕	ชีวิตมนุษย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#ก}
SIID 215	The Human Life	2 (1-2-3)
ศรศว ๒๑๙	ระบบหายใจ ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 219	Respiratory System I	2 (1-2-3)
ศรศว ๒๒๐	ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 220	Gastrointestinal and Hepatobiliary System I	2 (1-2-3)
ศรศว ๒๒๒	ระบบปัสสาวะ ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 222	Urinary System I	2 (1-2-3)
ศรศว ๒๒๓	ระบบสืบพันธุ์ ๑	๒ (๑-๒-๓)
SIID 223	Reproductive System I	2 (1-2-3)
ศรศว ๒๒๔	ระบบประสาท ๑	๔ (๒-๔-๖)
SIID 224	Nervous System I	4 (2-4-6)
ศรศว ๒๒๕	การประยุกต์ความรู้ปริคณิน	๑ (๐-๒-๑) ^{#ก}
SIID 225	Applied Preclinical Knowledge	1 (0-2-1)
ศรศว ๒๒๖	การแพทย์ที่มีจิตวิญญาณของความเป็นมนุษย์	๑ (๐-๒-๑) ^{#ก}
SIID 226	Humanistic Medicine	1 (0-2-1)
ศรศว ๒๒๗	วิทยาการระบาดและชีวสถิติในการปฏิบัติงานสาธารณสุข	๑ (๑-๐-๒) ^{#ก}
SIID 227	Epidemiology and Biostatistics in Public Health Practice	1 (1-0-2)
ศรศว ๒๒๙	ปฏิบัติการมหกายวิภาคศาสตร์ ๒	๒ (๐-๔-๒)
SIID 229	Gross Anatomy Laboratory II	2 (0-4-2)
ศรศว ๒๓๐	ทักษะชีวิตและสังคม	๒ (๑-๒-๓) ^{#ข}
SIID 230	Life and Social Skills	2 (1-2-3)
สมสค ๑๐๒	เชิงวิพากษ์สังคมไทยร่วมสมัย	๒ (๒-๐-๔) ^{#ข}
SHSS 102	Critical Review of Contemporary Thai Society	2 (2-0-4)
	วิชาเลือกเสรี	๒
	Electives	2
รวมหน่วยกิต		๒๐ หน่วยกิต ^{#๒}
		20 credits

หมายเหตุ #ก เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑
 #ข เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒
 #๒ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ใน
 ภาคการศึกษาที่ ๑ ประมาณ ๕ หน่วยกิต

ปีที่ ๓

ภาคการศึกษาที่ ๑

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศรสว ๓๑๒	การตอบสนองของภูมิคุ้มกันและการอักเสบ	๓ (๒-๒-๕)
SIID 312	Immune Responses and Inflammation	3 (2-2-5)
ศรสว ๓๑๓	หลักพันธุศาสตร์และเนื้องอก	๑ (๑-๐-๒)
SIID 313	Principles of Genetics and Neoplasia	1 (1-0-2)
ศรสว ๓๑๔	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา	๔ (๒-๔-๖)
SIID 314	Principles of Microbiology and Parasitology	4 (2-4-6)
ศรสว ๓๑๕	หลักการบำบัดรักษาทางการแพทย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#ข}
SIID 315	Principles of Therapeutic Medicine	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๑๖	ระบบผิวหนัง กล้ามเนื้อ และกระดูก ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 316	Integumentary and Musculoskeletal System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๑๗	ระบบไหลเวียน ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 317	Circulatory System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๑๘	ระบบเลือดและลิมโฟอัยด์ ๒	๓ (๒-๒-๕)
SIID 318	Blood and Lymphoid System II	3 (2-2-5)
ศรสว ๓๒๗	เวชศาสตร์ป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพ	๒ (๑-๒-๓) ^{#ก}
SIID 327	Preventive Medicine and Health Promotion	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๘	เวชศาสตร์อิงหลักฐาน	๑ (๑-๐-๒) ^{#ข}
SIID 328	Evidence-based Medicine	1 (1-0-2)
ศรสว ๓๒๙	เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย	๑ (๑-๐-๒) ^{#ก}
SIID 329	Medical Ethics and Laws	1 (1-0-2)
สมสค ๑๐๗	สังคมและสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔) ^{#ก}
SHSS 107	Society and Health	2 (2-0-4)

รวมหน่วยกิต

๒๐ หน่วยกิต^{#๑}

20 credits

หมายเหตุ #ก เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑

#ข เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒

#๑ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ ๒ ประมาณ ๓ หน่วยกิต

ภาคการศึกษาที่ ๒

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ศรสว ๓๑๕	หลักการบำบัดรักษาทางการแพทย์	๒ (๑-๒-๓) ^{#๑}
SIID 315	Principles of Therapeutic Medicine	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๑๙	ระบบหายใจ ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 319	Respiratory System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๐	ระบบทางเดินอาหาร ตับและทางเดินน้ำดี ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 320	Gastrointestinal and Hepatobiliary System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๒	ระบบปัสสาวะ ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 322	Urinary System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๓	ระบบสืบพันธุ์ ๒	๒ (๑-๒-๓)
SIID 323	Reproductive System II	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๔	ระบบประสาท ๒	๓ (๑-๔-๔)
SIID 324	Nervous System II	3 (1-4-4)
ศรสว ๓๒๕	ความผิดปกติของต่อมไร้ท่อและโภชนาการ	๒ (๑-๒-๓)
SIID 325	Endocrine and Nutritional Disorders	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๖	อาการวิทยา	๒ (๑-๒-๓)
SIID 326	Symptomatology	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๗	เวชศาสตร์ป้องกันและการส่งเสริมสุขภาพ	๒ (๑-๒-๓) ^{#๑}
SIID 327	Preventive Medicine and Health Promotion	2 (1-2-3)
ศรสว ๓๒๘	เวชศาสตร์อิงหลักฐาน	๑ (๑-๐-๒) ^{#๑}
SIID 328	Evidence-based Medicine	1 (1-0-2)
ศรสว ๓๒๙	เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย	๑ (๑-๐-๒) ^{#๑}
SIID 329	Medical Ethics and Laws	1 (1-0-2)
สมสค ๑๐๗	สังคมและสุขภาพ	๒ (๒-๐-๔) ^{#๑}
SHSS 107	Society and Health	2 (2-0-4)
	วิชาเลือกเสรี	๒
	Electives	2
	รวมหน่วยกิต	๒๐ หน่วยกิต^{#๒}
		20 credits

หมายเหตุ #๑ เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๑

#๒ เป็นรายวิชาลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ ๑ แต่เรียนตลอดปีการศึกษา นับหน่วยกิตในภาคเรียนที่ ๒

#๓ จำนวนหน่วยกิตนี้รวมหน่วยกิตของรายวิชาที่เรียนตลอดปีการศึกษาไว้ทั้งหมด ซึ่งเป็นส่วนที่จัดการเรียนการสอนอยู่ในภาคการศึกษาที่ ๒ ประมาณ ๓ หน่วยกิต

ปีที่ ๔

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒[#]

		จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
ศรสว ๔๑๒	ทักษะพื้นฐานทางคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
SIID 412	Basic Clinical Skills	2 (1-2-3)
ศรสว ๔๑๓	การแก้ปัญหาทางคลินิก	๒ (๑-๒-๓)
SIID 413	Clinical Problem Solving	2 (1-2-3)
ศรกรม ๔๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๑	๔ (๐-๑๒-๔)
SIPD 415	Pediatrics I	4 (0-12-4)
ศรจว ๔๑๕	จิตเวชศาสตร์	๔ (๐-๑๒-๔)
SIPC 415	Psychiatry	4 (0-12-4)
ศรรส ๔๑๕	รังสีวิทยา	๒ (๐-๖-๒)
SIRD 415	Radiology	2 (0-6-2)
ศรวป ๔๑๕	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม - เวชศาสตร์ครอบครัว	๔ (๐-๑๒-๔)
SIPV 415	Preventive and Social Medicine - Family Medicine	4 (0-12-4)
ศรสศ ๔๑๕	ศัลยศาสตร์ ๑	๘ (๐-๒๔-๘)
SISU 415	Surgery I	8 (0-24-8)
ศรสต ๔๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๑	๔ (๐-๑๒-๔)
SIOG 415	Obstetrics and Gynecology I	4 (0-12-4)
ศรสว ๔๑๖	เวชศาสตร์ชุมชน	๓ (๐-๙-๓)
SIID 416	Community Medicine	3 (0-9-3)
ศรอย ๔๑๕	อายุรศาสตร์ ๑	๘ (๐-๒๔-๘)
SIMD 415	Medicine I	8 (0-24-8)
	วิชาเลือกเสรี	๒
	Electives	2
	รวมหน่วยกิต	๔๓ หน่วยกิต
		43 credits

หมายเหตุ # แบ่งแผนการศึกษาเป็น ๒ ภาคเรียน เพราะรายวิชาส่วนใหญ่เปิดสอนในลักษณะหมุนเวียน (rotation) ตลอดปีการศึกษา

ปีที่ ๕

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒[#]

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด້วยตนเอง)

ศรภม ๕๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๒	๖ (๐-๑๘-๖)
SIPD 515	Pediatrics II	6 (0-18-6)
ศรจษ ๕๑๕	จักษุวิทยา	๒ (๐-๖-๒)
SIOP 515	Ophthalmology	2 (0-6-2)
ศรนต์ ๕๑๔	นิติเวชศาสตร์	๒ (๐-๖-๒)
SIFO 514	Forensic Medicine	2 (0-6-2)
ศรวฟ ๕๑๕	เวชศาสตร์ฟื้นฟู	๒ (๐-๖-๒)
SIRM 515	Rehabilitation Medicine	2 (0-6-2)
ศรส ๕๑๕	วิสัญญีวิทยา	๒ (๐-๖-๒)
SIAS 515	Anesthesiology	2 (0-6-2)
ศรสศ ๕๑๕	ศัลยศาสตร์ ๒	๖ (๐-๑๘-๖)
SISU 515	Surgery II	6 (0-18-6)
ศรสต ๕๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๒	๖ (๐-๑๘-๖)
SIOG 515	Obstetrics and Gynecology II	6 (0-18-6)
ศรสน ๕๑๕	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	๒ (๐-๖-๒)
SIOT 515	Otorhinolaryngology	2 (0-6-2)
ศรสว ๕๑๔	เวชศาสตร์ผู้ป่วนอกและตจวิทยา ๑	๓ (๐-๙-๓)
SIID 514	Ambulatory Medicine and Dermatology I	3 (0-9-3)
ศรสว ๕๑๕	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ๑	๓ (๐-๙-๓)
SIID 515	Emergency Medicine and Traumatology I	3 (0-9-3)
ศรสอ ๕๑๕	ศัลยศาสตร์ออร์โธปีดิกส์ ๑	๓ (๐-๙-๓)
SIOR 515	Orthopedic Surgery I	3 (0-9-3)
ศรสย ๕๑๕	อายุรศาสตร์ ๒	๖ (๐-๑๘-๖)
SIMD 515	Medicine II	6 (0-18-6)

รวมหน่วยกิต

๔๓ หน่วยกิต

43 credits

ภาคฤดูร้อน

ศรสว ๕๑๖	เวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ	๓ (๐-๙-๓) ^{##}
SIID 516	Community Medicine and Health Promotion	3 (0-9-3)

รวมหน่วยกิต

๓ หน่วยกิต

3 credits

หมายเหตุ # แบ่งแผนการศึกษาเป็น ๒ ภาคเรียน เพราะรายวิชาส่วนใหญ่เปิดสอนในลักษณะหมุนเวียน (rotation) ตลอดปีการศึกษา

รายวิชา ศรสว ๕๑๖ เวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ จัดการเรียนการสอนในภาคฤดูร้อนพร้อมกันทั้งชั้นปี

ปีที่ ๖

ภาคการศึกษาที่ ๑ และ ๒[#]

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)

ศรกรม ๖๑๕	กุมารเวชศาสตร์ ๓	๔ (๐-๑๒-๔)
SIPD 615	Pediatrics III	4 (0-12-4)
ศรกรม ๖๒๕	กุมารเวชศาสตร์ ๔	๓ (๐-๙-๓)
SIPD 625	Pediatrics IV	3 (0-9-3)
ศรศศ ๖๑๕	ศัลยศาสตร์ ๓	๔ (๐-๑๒-๔)
SISU 615	Surgery III	4 (0-12-4)
ศรศศ ๖๒๕	ศัลยศาสตร์ ๔	๓ (๐-๙-๓)
SISU 625	Surgery IV	3 (0-9-3)
ศรสต ๖๑๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓	๔ (๐-๑๒-๔)
SIOG 615	Obstetrics and Gynecology III	4 (0-12-4)
ศรสต ๖๒๕	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔	๓ (๐-๙-๓)
SIOG 625	Obstetrics and Gynecology IV	3 (0-9-3)
ศรสว ๖๑๔	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา ๒	๒ (๐-๖-๒)
SIID 614	Ambulatory Medicine and Dermatology II	2 (0-6-2)
ศรสว ๖๑๕	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ๒	๔ (๐-๑๒-๔)
SIID 615	Emergency Medicine and Traumatology II	4 (0-12-4)
ศรสว ๖๑๖	เวชบำบัดวิกฤต	๒ (๐-๖-๒)
SIID 616	Critical Care Medicine	2 (0-6-2)
ศรอร ๖๒๕	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ๒	๓ (๐-๙-๓)
SIOR 625	Orthopedic Surgery II	3 (0-9-3)
ศรอร ๖๑๕	อายุรศาสตร์ ๓	๔ (๐-๑๒-๔)
SIMD 615	Medicine III	4 (0-12-4)
ศรอร ๖๒๕	อายุรศาสตร์ ๔	๓ (๐-๙-๓)
SIMD 625	Medicine IV	3 (0-9-3)
	วิชาเลือกเสรี	๓
	Electives	3
	รวมหน่วยกิต	๔๒ หน่วยกิต
		42 credits

หมายเหตุ # แบ่งแผนการศึกษาเป็น ๒ ภาคเรียน เพราะรายวิชาส่วนใหญ่เปิดสอนในลักษณะหมุนเวียน (rotation) ตลอดปีการศึกษา

๓.๑.๖ คำอธิบายรายวิชา

(รายละเอียดดูในภาคผนวก ๒)

๓.๒ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

๓.๒.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๔)

๓.๒.๒ อาจารย์ประจำ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๔)

๓.๒.๓ อาจารย์จากคณะต่างๆ

- (๑) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- (๒) คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- (๓) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

๓.๒.๔ อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลสมทบและหน่วยงานภายนอก (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๔)

- (๑) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดและผู้เชี่ยวชาญหรือผู้อำนวยการพิเศษ
- (๒) ผู้อำนวยการและแพทย์ประจำโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลทั่วไป สังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรุงเทพมหานคร กระทรวงกลาโหม
- (๓) ผู้อำนวยการและแพทย์ประจำโรงพยาบาลชุมชน

๔. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกำหนดให้นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๔ ถึงชั้นปีที่ ๖ ศึกษาและฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ ในสถานที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริง ได้แก่ ตึกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วย และหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ในโรงพยาบาลหลักและโรงพยาบาลสมทบ ภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์แพทย์

๔.๑ มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีความคาดหวังในการสร้างบัณฑิตแพทย์และพลเมืองที่มีคุณภาพและคุณธรรม มีความรู้ความสามารถและเจตคติอันดีงามในการประกอบวิชาชีพแพทย์ คำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นที่ตั้ง สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์สุขแก่มวลมนุษยชาติ ปรับตัวรับความเปลี่ยนแปลงของสังคม มีความเป็นผู้นำ มีทักษะในการสื่อสารและสร้างสัมพันธภาพ ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติ ตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. ๒๕๕๕ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ และเน้นคุณสมบัติดังนี้

๑. Soul: หมายถึง จิตวิญญาณของความเป็นแพทย์ ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่
 - ก. มีคุณธรรมแห่งวิชาชีพ
 - ข. คำนึงถึงผู้ป่วย
 - ค. มีความรับผิดชอบต่อสังคม
๒. Knowledge: หมายถึง มีความรู้ทางวิชาชีพ (professional knowledge) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสองประการ ได้แก่
 - ก. ความรู้ในการดูแลผู้ป่วย (Clinical knowledge)
 - ข. ความรู้ในการวิจัย (Research knowledge)
๓. Information : หมายถึง ทักษะที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สื่อ เทคโนโลยี (information, media, technology skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสามประการ ได้แก่

- ก. Information literacy: การเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว ประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ถูกต้อง และ นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการใช้และนำเสนอข้อมูลบนพื้นฐานของจริยธรรม
 - ข. Media literacy: การเข้าถึง เข้าใจ และใช้ประโยชน์จากสื่อในรูปแบบต่างๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ และมีประสิทธิภาพ
 - ค. Technology literacy: สามารถใช้งานเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ระบบดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า และอยู่บนพื้นฐานทางจริยธรรม
- ๔. Learning: หมายถึง ทักษะการเรียนรู้ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ (learning and innovation skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสี่ประการ ได้แก่
 - ก. Creativity: มีความคิดสร้างสรรค์
 - ข. Critical thinking skills: มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักของเหตุและผล
 - ค. Communication skills: มีความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการรับฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน รวมถึงการแสดงออกถึงแนวคิดในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสม
 - ง. Collaboration: การร่วมมือกับผู้อื่นในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งกับผู้ร่วมงานที่มีแนวคิดเหมือนกันหรือต่างกัน นำไปสู่ทีมงานที่ผู้ร่วมงานเคารพ ให้เกียรติกัน และรับผิดชอบร่วมกัน
- ๕. Leader: หมายถึง ทักษะความเป็นผู้นำ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการใช้ชีวิต (leadership and life skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสองประการ ได้แก่
 - ก. Leadership: ความเป็นผู้นำ ได้แก่ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมที่มีความหลากหลาย สามารถสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน และสามารถชักนำผู้อื่นให้ร่วมกันสร้างประโยชน์ให้แก่สังคม
 - ข. Life skills: ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ flexibility (ความยืดหยุ่น), self-sufficiency (ความรู้จักพอเพียง), และ self-direction (การใช้ชีวิตอย่างมีจุดมุ่งหมาย)
- ๖. Skills: หมายถึง มีทักษะทางวิชาชีพ (professional skills) ประกอบด้วยคุณลักษณะย่อยสี่ประการ ได้แก่
 - ก. ทักษะการดูแลรักษาผู้ป่วย (clinical skills)
 - ข. ทักษะการสืบค้นเพิ่มเติมทางการแพทย์ (medical investigative skills)
 - ค. ทักษะการทำหัตถการทางการแพทย์ (procedural skills)
 - ง. ทักษะการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (health promotion and disease prevention skills)

๔.๒ ช่วงเวลาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

ตารางที่ ๘ ช่วงเวลาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

จำนวนหน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง)

ศรสว ๔๑๖ SIID 416	เวชศาสตร์ชุมชน Community Medicine	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรสว ๕๑๖ SIID 516	เวชศาสตร์ชุมชนและการส่งเสริมสุขภาพ Community Medicine and Health Promotion	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรทม ๖๑๕ SIPD 615	กุมารเวชศาสตร์ ๓ Pediatrics III	๔ (๐-๑๒-๔) 4 (0-12-4)
ศรทม ๖๒๕ SIPD 625	กุมารเวชศาสตร์ ๔ Pediatrics IV	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรสศ ๖๑๕ SISU 615	ศัลยศาสตร์ ๓ Surgery III	๔ (๐-๑๒-๔) 4 (0-12-4)
ศรสศ ๖๒๕ SISU 625	ศัลยศาสตร์ ๔ Surgery IV	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรสต ๖๑๕ SIOG 615	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๓ Obstetrics and Gynecology III	๔ (๐-๑๒-๔) 4 (0-12-4)
ศรสต ๖๒๕ SIOG 625	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา ๔ Obstetrics and Gynecology IV	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรสว ๖๑๔ SIID 614	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา ๒ Ambulatory Medicine and Dermatology II	๒ (๐-๖-๒) 2 (0-6-2)
ศรสว ๖๑๕ SIID 615	เวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ ๒ Emergency Medicine and Traumatology II	๔ (๐-๑๒-๔) 4 (0-12-4)
ศรสว ๖๑๖ SIID 616	เวชบำบัดวิกฤต Critical Care Medicine	๒ (๐-๖-๒) 2 (0-6-2)
ศรอร ๖๒๕ SIOR 625	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ๒ Orthopedic Surgery II	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)
ศรอย ๖๑๕ SIMD 615	อายุรศาสตร์ ๓ Medicine III	๔ (๐-๑๒-๔) 4 (0-12-4)
ศรอย ๖๒๕ SIMD 625	อายุรศาสตร์ ๔ Medicine IV	๓ (๐-๙-๓) 3 (0-9-3)

หมวดที่ ๔ ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

๑. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

ตารางที่ ๙ คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
ดี	<p>๑. จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความรู้ควบคู่กับคุณธรรมและจริยธรรม ทั้งด้านของความเป็นมนุษย์และของความเป็นแพทย์ เช่น การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ความซื่อสัตย์สุจริต ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความตรงต่อเวลา รวมทั้งการมีบุคลิกภาพที่น่าศรัทธา การปลูกฝังให้มีจริยธรรมทางการแพทย์อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งต่อคนไข้ เพื่อนแพทย์ และต่อสังคม ซึ่งคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีจุดแข็งในเรื่องนี้อยู่มากทั้งอาจารย์และบุคลากรที่สามารถเป็นบุคคลต้นแบบวัฒนธรรมองค์กร (SIRIRAJ Culture) ที่เข้มแข็ง</p> <p>๒. มอบหมายให้นักศึกษาทำกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อสืบสานพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก</p>
เก่ง	<p>๑. จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีความเก่งทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะทักษะที่จำเป็นของวิชาชีพ รวมทั้งทักษะการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การส่งนักศึกษาไปเรียนรู้และฝึกทักษะที่โรงพยาบาลร่วมสอน โรงพยาบาลชุมชน</p> <p>๒. สร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ สร้างความตระหนักว่าการเรียนมิใช่เรียนเพียงเพื่อให้สำเร็จการศึกษา แต่ต้องเรียนเพื่อให้มีความรู้ความสามารถมากพอที่จะนำไปช่วยดูแลรักษาคนไข้และเพื่อนมนุษย์</p> <p>๓. ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีความใฝ่รู้ อยากเรียนรู้ตลอดเวลาทั้งในขณะที่อยู่ในศิริราชและเมื่อจบการศึกษาไปแล้ว เพื่อให้ศิษย์ศิริราชสามารถปฏิบัติงานในโลกยุคใหม่ได้อย่างราบรื่น</p> <p>๔. จัดการเรียนการสอนให้เป็นบูรณาการ (integration) ทั้ง horizontal และ vertical จัดรายวิชาให้มีการประยุกต์ความรู้จากภาคทฤษฎีให้นำไปสู่การปฏิบัติ เช่น ประยุกต์ความรู้เตรียมแพทย์ให้นำไปใช้ทางปริคลินิกและคลินิก ประยุกต์ความรู้ทางปริคลินิกให้นำไปใช้ในคลินิก จัดให้มีการสอนที่อิงปัญหาของผู้ป่วยเป็นฐานแบบ early clinical exposure มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาแพทย์เรียนรู้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยได้ดีขึ้น</p> <p>๕. จัดบรรยายภาคให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อนสอนเพื่อน พี่สอนน้อง อาจารย์สอนลูกศิษย์ จัดสอนเสริมพิเศษให้นักศึกษากลุ่มพิเศษ</p> <p>๖. จัดสื่อที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ มีกล้องจุลทรรศน์ มี computer มี specimen เพียงพอ เปิดหอสมุดให้เป็นแหล่งค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาราชการ</p> <p>๗. ประกาศเกียรติคุณยกย่องและให้รางวัลนักศึกษาที่เรียนเก่ง เป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้นักศึกษาได้เห็นคุณค่าของการเรียน</p>
มีความสุข	<p>๑. จัดการเรียนการสอนเป็นแบบ active learning ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามความสนใจ การทำกิจกรรม การทำงานเป็นทีม ซึ่งเหมาะสมกับผู้เรียน</p>

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
	<p>ในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความสุขในการเรียน มีความใฝ่รู้ และมีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p> <p>๒. รายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ (General Education for Human Development) รายวิชาทักษะชีวิตและสังคม (Life and Social Skills) ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป รวมทั้งรายวิชาต่างๆ ในชั้นคลินิก โดยอาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษาเข้าใจประเด็น “ความสุขในชีวิต” ว่ามิใช่เกิดจากวัตถุภายนอกหรือทรัพย์สินเงินทองเท่านั้น หากแต่เกิดจากความรู้จักพอเพียง การให้ การเสียสละเพื่อผู้อื่น และการดูแลรักษาผู้ป่วย</p>
มีหัวใจของความเป็นมนุษย์	<p>๑. น้อมนำพระราชดำรัสของสมเด็จพระบรมราชชนกฯ ที่ว่า “I don’t want you to be only a doctor, but I also want you to be a man.” เป็นหลักปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยของนักศึกษา เพื่อให้แพทย์ รวมทั้งบุคลากรสาธารณสุขทุกคนมีความเป็นมนุษย์ที่จะเห็นอกเห็นใจและเข้าใจเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน</p> <p>๒. สอนนักศึกษาแพทย์เพื่อให้ทราบว่า “สุขภาวะ” ประกอบด้วย กาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ มองให้เห็นความเป็นองค์รวมมากกว่าแยกส่วน ดูแลรักษาคอนไซ้และญาติ โดยเน้นคนเป็นศูนย์กลาง รักษาทั้ง “คน” และ “ไข้” เข้าใจทั้งโรค (disease) ความเจ็บป่วย (illness) และความทุกข์ (suffering) ของคนไข้และญาติ</p>
ความเป็นผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น	<p>๑. จัดการเรียนการสอนเป็นแบบ active learning เรียนแบบกลุ่มย่อย ผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ในกลุ่ม ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒ ถึงชั้นปีที่ ๖</p> <p>๒. กิจกรรมนอกหลักสูตรตามความสนใจ ช่วยให้นักศึกษาทำงานร่วมกับผู้อื่น</p>
การเรียนรู้ด้วยตนเอง	<p>๑. มอบหมายงาน/ โครงการ ให้นักศึกษาไปค้นคว้า คิดวิเคราะห์ และนำเสนอผลงาน</p> <p>๒. มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน และเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การเรียนโดยใช้ปัญหาของผู้ป่วยเป็นฐาน tutorial, group discussion, individual report การสัมมนา การฝึกภาคสนาม การทำโครงการต่าง ๆ และการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย</p> <p>๓. มีระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย ช่วยให้นักศึกษาสามารถค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้สะดวก</p> <p>๔. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการนอกหลักสูตร</p>
ความเป็นนานาชาติ	<p>๑. สนับสนุนให้มีรายวิชาเลือกเสรี ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกไปเรียนรู้เพิ่มเติมในต่างประเทศ</p> <p>๒. คณะฯ มีความร่วมมือกับสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศในการแลกเปลี่ยนนักศึกษา รวมถึงการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน</p> <p>๓. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมในระดับนานาชาติ</p> <p>๔. สนับสนุนงบประมาณให้นักศึกษาไปเสนอผลงานที่ต่างประเทศ</p>

๒. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

๒.๑ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ในภาพรวม

๒.๑.๑ คำอธิบายกลยุทธ์การสอน

ใช้กลยุทธ์การสอนที่สอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาที่เน้นการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (learning centered education) ซึ่งหมายถึงการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้ (learning) และการพัฒนาความสามารถที่สำคัญและจำเป็น (real needs) ต่อการประกอบวิชาชีพและการดำเนินชีวิต รวมทั้งมุ่งเน้นให้นักศึกษาทุกคนได้พัฒนาจนเต็มศักยภาพของตนเอง โดยใช้รูปแบบการสอนและสื่ออุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมและหลากหลาย บูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในระดับวิเคราะห์ (analysis) สังเคราะห์ (synthesis) และประเมิน (evaluation) และให้ความสำคัญกับการฝึกปฏิบัติและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์จริง เป็นต้น

สำหรับรูปแบบหรือวิธีการสอนตามกลยุทธ์ดังกล่าว ได้สรุปไว้ในตารางที่ ๑๐

ตารางที่ ๑๐ กลยุทธ์การสอน

ลำดับ	วิธีสอน	ลักษณะกิจกรรม
๑	บรรยาย	อธิบายประเด็นหรือสาระต่างๆ ระหว่างนั้นอาจมีปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษา เช่น การซักถามหรือให้ตอบคำถามสั้นๆ เพื่อทดสอบความเข้าใจของนักศึกษา
๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษาแต่ละคนประยุกต์ความรู้และประสบการณ์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นคำถาม หรือแบบทดสอบที่ได้รับมอบหมาย หรือสังเคราะห์คำตอบ หรือเสนอแนวทางแก้ปัญหา
๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงาน โครงการ)	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐาน เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นคำถาม หรือแบบทดสอบที่ได้รับมอบหมาย หรือสังเคราะห์คำตอบ หรือเสนอแนวทางแก้ปัญหา และจัดทำเอกสาร/รายงาน
๔	นำเสนอข้อมูล	นำเสนอข้อมูล/ ผลงานที่รวบรวมด้วยวาจา (ส่วนมากมีสื่อประกอบ)
๕	สาธิต/ ดูงาน	การจัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้ขั้นตอน วิธีปฏิบัติ (ในและนอกสถานศึกษา)
๖	ฝึกการแสดงออกซึ่ง พฤติกรรม	ให้นักศึกษาฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่ได้ตกลงกันไว้ เช่น ความตรงต่อเวลา การไม่พูดคุยในชั้นเรียน แต่งกายถูกระเบียบ
๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)	กลุ่มนักศึกษาประชุม เพื่อแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อหาข้อสรุปสำหรับเรื่องที่อภิปรายกันนั้น
๘	การเรียนรู้โดยการกำกับ ตนเอง (self-directed learning)	การใช้เวลาช่วงหนึ่งของการสอนหรือนอกเวลาสอน (ช่วงเวลาศึกษาด้วยตนเอง) ให้นักศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และประเมินข้อมูล แนวคิดและหลักฐาน และประชุมกลุ่มเพื่อหาข้อสรุปสำหรับงานที่ได้รับมอบหมาย และจัดทำเอกสาร/รายงาน

ลำดับ	วิธีสอน	ลักษณะกิจกรรม
๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)	ฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ เป็นการปฏิบัติเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจภาคทฤษฎี และ/หรือให้ทำหัตถการได้
๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)	นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัยโดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล
๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)	ฝึกแสดงพฤติกรรมต่างๆ ในสถานการณ์ที่จำลองใกล้เคียงสถานการณ์จริง เพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจภาคทฤษฎี และ/หรือให้ทำหัตถการได้
๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)	นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้วิธีแก้ปัญหา/การปฏิบัติกับผู้ป่วยด้วยตนเองตามสาขาวิชาที่ศึกษามาหรือด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ให้นักศึกษาคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ การที่นักศึกษาสามารถแก้ปัญหาได้นั้น นักศึกษาต้องศึกษาข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ วินิจฉัย หรือตั้งสมมติฐาน และวางแผนการรักษา
๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)	ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาเลือกผู้ป่วยเพื่อสอนข้างเตียงโดยมีแนวปฏิบัติ เช่น ให้นักศึกษานำเสนอประวัติผู้ป่วย การตรวจร่างกายต่างๆ ผู้สอนจะเป็นผู้ชี้แนะเสนอปัญหาที่สำคัญ เพื่อให้นักศึกษาอภิปราย หรือตอบคำถาม นักศึกษาจะได้เรียนรู้และวินิจฉัยจากผู้ป่วยจริงร่วมกับผู้สอน มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ถามปัญหาที่สงสัย
๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)	นักศึกษาได้พบกับสภาพที่เป็นจริง ได้เรียนรู้จากผู้ป่วยและบุคลากรประจำหน่วยบริการนั้น มีกิจกรรมทางการศึกษาให้ทำ เช่น โครงการกลุ่ม การรับผิดชอบดูแลติดตามครอบครัวผู้ป่วย การจัดนิทรรศการ กิจกรรมรณรงค์ในชุมชน
๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)	ผู้สอนเป็นตัวอย่างของการเป็นแพทย์ที่ดีในขณะดำเนินการสอน/ เมื่ออยู่ต่อหน้าผู้ป่วย/ขณะปฏิบัติงาน และในสถานการณ์อื่น
๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)	กิจกรรมที่เน้นให้นักศึกษาฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ โดยใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้โจทย์ผู้ป่วย วิดีทัศน์ สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบฝึกหัด
๑๗	การเรียนแบบทีม (team-based learning)	การเรียนที่เน้นให้นักศึกษาทำงานเป็นทีม ผู้สอนมอบหมายให้นักศึกษาได้ศึกษาบทเรียนด้วยตนเองก่อนเข้าห้องเรียน ทดสอบรายบุคคล จากนั้นกระตุ้นให้นักศึกษาเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมโดยทดสอบรายกลุ่ม แล้วฝึกให้นักศึกษาประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนเพื่อแก้ปัญหา
๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)	กระบวนการเรียนการสอนที่เปลี่ยนช่วงเวลาบรรยายเนื้อหาในห้องเรียนเป็นการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อฝึกแก้โจทย์ปัญหา ส่วนการบรรยาย/ บทเรียนจะอยู่ในช่องทางอื่นๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ตั้งแต่ก่อนเข้าห้องเรียน ผู้สอนกำหนดโจทย์เพื่อการถามตอบในห้องเรียน

๒.๑.๒ คำอธิบายกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ใช้กลยุทธ์ที่เน้นการประเมินความรู้ที่สำคัญสำหรับการประกอบวิชาชีพ การประเมินการประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาชีพ การประเมินความรู้ความสามารถในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง และการประเมินพัฒนาการเรียนรู้และ/หรือประเมินเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อการพัฒนา

สำหรับรูปแบบหรือวิธีการประเมินตามกลยุทธ์ดังกล่าว ได้สรุปไว้ในตารางที่ ๑๑

ตารางที่ ๑๑ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ลำดับ	วิธีประเมิน	ลักษณะกิจกรรม
๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม	ผู้สอนบันทึกรายชื่อผู้เข้าเรียน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน
๒	การสอบปรนัย	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยการใช้ข้อสอบปรนัย
๓	การสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยการใช้ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง
๔	การสอบปฏิบัติ	ผู้สอนประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน
๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น	ผู้สอนประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน โดยการจัดสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว	ผู้สอนประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน โดยการจัดสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)	ผู้สอนประเมินการปฏิบัติของผู้เรียน โดยการจัดสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
๘	การสอบปากเปล่า	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยให้ตอบปากเปล่า
๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)	ผู้สอนประเมินผู้เรียนโดยใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์
๑๐	การประเมินตนเอง	ผู้เรียนประเมินผลงานตนเองที่เป็นเอกสาร/รายงาน/การปฏิบัติ/พฤติกรรม
๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน	เพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงานประเมินผลงานที่เป็นเอกสาร/รายงาน/การปฏิบัติ พฤติกรรมของผู้เรียนเป็นบุคคล
๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)	ผู้สอนตรวจผลงานที่เป็นเอกสาร รายงานของผู้เรียนซึ่งนำเสนอเป็นบุคคล
๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)	ผู้สอนตรวจผลงานที่เป็นเอกสาร รายงานของผู้เรียนซึ่งนำเสนอเป็นกลุ่ม
๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน	ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียน
๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม	ผู้สอนสังเกตการทำงานกลุ่มและบันทึกข้อมูล
๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)	การสังเกตจากผู้ร่วมงาน
๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)	แฟ้มรวบรวมผลงานที่เกิดจากการเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติ การทำกิจกรรม และเขียนบรรยายเพื่อสะท้อนประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ (reflection) อย่างเป็นทางการ

๒.๒ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้แต่ละด้าน กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตแพทย์ศิริราช (SKILLS) ได้แก่

๒.๒.๑ ด้านคุณธรรมจริยธรรม

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม

- ๒.๒.๑.๑ แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ
- ๒.๒.๑.๒ แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม
- ๒.๒.๑.๓ แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ
- ๒.๒.๑.๔ มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อการนัดหมาย
- ๒.๒.๑.๕ มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย และงานที่ได้รับมอบหมาย
- ๒.๒.๑.๖ เข้าใจความต้องการและข้อจำกัดโดยไม่แบ่งแยกในบริบทของเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม เพศ อายุ และ เศรษฐฐานะ
- ๒.๒.๑.๗ เคารพในสิทธิของผู้ป่วย โดยการให้ความจริง รักษาความลับ คำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- ๒.๒.๑.๘ มีความเข้าใจและสามารถให้การบริบาลสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง
- ๒.๒.๑.๙ แสดงออกถึงจิตสำนึกสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ตารางที่ ๑๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ลำดับ	วิธีสอน
✓ ๑	บรรยาย
๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
๔	นำเสนอข้อมูล
๕	สาธิต / ดูกาน
✓ ๖	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
✓ ๘	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
✓ ๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
✓ ๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ตารางที่ ๑๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ลำดับ	วิธีประเมิน
✓ ๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
๒	ข้อสอบปรนัย
๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยดัดแปลง
๔	การสอบปฏิบัติ
๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
✓ ๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
๘	การสอบปากเปล่า
✓ ๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
๑๐	การประเมินตนเอง
✓ ๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
✓ ๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
✓ ๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
✓ ๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๒.๒.๒ ด้านความรู้

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

มีความรู้ความเข้าใจด้านต่างๆ ต่อไปนี้

๒.๒.๒.๑ วิทยาศาสตร์การแพทย์ระดับพื้นฐาน (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ ส่วนที่ ๑ ก. เป็นอย่างน้อย)

๒.๒.๒.๒ ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ ส่วนที่ ๒ ข. เป็นอย่างน้อย)

๒.๒.๒.๓ สุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ ส่วนที่ ๓ ค. เป็นอย่างน้อย)

๒.๒.๒.๔ เวชจริยศาสตร์ (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ ส่วนที่ ๔ ง. เป็นอย่างน้อย)

- ๒.๒.๒.๕ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ ส่วนที่ ๕ จ. เป็นอย่างน้อย)
- ๒.๒.๒.๖ การใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างสมเหตุผล
- ๒.๒.๒.๗ หลักการด้านระบาดวิทยา ระบาดวิทยาคลินิก ชีวสถิติ เวชสารสนเทศและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- ๒.๒.๒.๘ หลักการด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และ พฤติกรรมศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติและสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม
- ๒.๒.๒.๙ หลักการด้านบริหารงานขั้นพื้นฐานทางสาธารณสุข
- ๒.๒.๒.๑๐ หลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ตารางที่ ๑๔ กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ลำดับ	วิธีสอน
✓ ๑	บรรยาย
✓ ๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
✓ ๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
✓ ๔	นำเสนอข้อมูล
✓ ๕	สาธิต / ดูกาน
✓ ๖	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
✓ ๘	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
✓ ๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
✓ ๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
✓ ๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
✓ ๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
✓ ๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ตารางที่ ๑๕ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ลำดับ	วิธีประเมิน
๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
✓ ๒	ข้อสอบปรนัย
✓ ๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง
✓ ๔	การสอบปฏิบัติ
✓ ๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
✓ ๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
✓ ๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
✓ ๘	การสอบปากเปล่า
๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
๑๐	การประเมินตนเอง
๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
✓ ๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
✓ ๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๒.๒.๓ ด้านทักษะทางปัญญา

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

มีความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

๒.๒.๓.๑ ตระหนักรู้ในศักยภาพเพื่อกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น

๒.๒.๓.๒ มีความคิดสร้างสรรค์ วางแผน แสวงหาวิธีการสร้าง พัฒนาคำความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม

๒.๒.๓.๓ คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒.๒.๓.๔ นำข้อมูลและหลักฐานทั้งด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและทางคลินิกไปใช้ในการอ้างอิงและแก้ปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ

๒.๒.๓.๕ แสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ผูกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสม่ำเสมอ

๒.๒.๓.๖ เลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

- ๒.๒.๓.๗ เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
- ๒.๒.๓.๘ เข้าใจบทบาท คุณประโยชน์ และแนวทางการบูรณาการการแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือกเข้ากับระบบสุขภาพของประเทศ เพื่อเลือกใช้แนวทางหรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- ๒.๒.๓.๙ เข้าใจความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน ทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สามารถสร้างองค์ความรู้จากการปฏิบัติงานประจำวัน และเข้าใจในระบบบริหารจัดการความรู้
- ๒.๒.๓.๑๐ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุนทรียศาสตร์ ชีวิตและความตาย วัฒนธรรม สังคม กฎหมาย เศรษฐศาสตร์และสิ่งแวดล้อมของชุมชน เพื่อเชื่อมโยงกับการบริหารสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ตารางที่ ๑๖ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ลำดับ	วิธีสอน
๑	บรรยาย
✓ ๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
✓ ๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
✓ ๔	นำเสนอข้อมูล
✓ ๕	สาธิต / ดูงาน
✓ ๖	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
✓ ๘	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
✓ ๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
✓ ๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
✓ ๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
✓ ๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
✓ ๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ตารางที่ ๑๗ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ลำดับ	วิธีประเมิน
๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
✓ ๒	ข้อสอบปรนัย
✓ ๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง
✓ ๔	การสอบปฏิบัติ
✓ ๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
✓ ๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
✓ ๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
✓ ๘	การสอบปากเปล่า
✓ ๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
๑๐	การประเมินตนเอง
๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
✓ ๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
✓ ๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
✓ ๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๒.๒.๔ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

มีความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

๒.๒.๔.๑ ปรับตัวเชิงวิชาชีพ และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น

๒.๒.๔.๒ ทำงานเป็นทีมอย่างเหมาะสมกับบริบทและสถานการณ์ ในบทบาทผู้นำ และสมาชิก ในทีมของระบบสุขภาพ

๒.๒.๔.๓ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพ องค์กร และสังคม

๒.๒.๔.๔ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชนในการดูแลสุขภาพ ป้องกันโรค และควบคุมโรค

๒.๒.๔.๕ มีทักษะชีวิตที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง (ความยืดหยุ่น รู้จักพอเพียง และการใช้ชีวิตอย่างมีจุดมุ่งหมาย)

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ตารางที่ ๑๘ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ลำดับ	วิธีสอน
๑	บรรยาย
๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
๔	นำเสนอข้อมูล
๕	สาธิต / ดูงาน
✓ ๖	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
๘	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
✓ ๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
✓ ๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
✓ ๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
✓ ๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
✓ ๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
 ตารางที่ ๑๙ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ
 รับผิดชอบ

ลำดับ	วิธีประเมิน
✓ ๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
๒	ข้อสอบปรนัย
๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง
๔	การสอบปฏิบัติ
๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
๘	การสอบปากเปล่า
๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
๑๐	การประเมินตนเอง
✓ ๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
✓ ๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
✓ ๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๒.๒.๕ ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 มีความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- ๒.๒.๕.๑ ประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์
- ๒.๒.๕.๒ สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การนำเสนอและ
 อัจฉริยะ
- ๒.๒.๕.๓ ขอความยินยอมเพื่อการรักษาพยาบาล รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการรักษาความลับของ
 ผู้ป่วย
- ๒.๒.๕.๔ มีทักษะการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ เช่น การแจ้งข่าวร้ายและการจัดการเมื่อเกิด
 ข้อผิดพลาด
- ๒.๒.๕.๕ มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้ง
 สามารถตอบคำถาม อธิบาย ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม
 อย่างเหมาะสม

- ๒.๒.๕.๖ ค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีวิจารณญาณในการประเมิน และเลือกใช้ข้อมูล ด้วยหลักการของระบาศรีทยา ระบาศรีทยาคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์
- ๒.๒.๕.๗ มีทักษะในการรับข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ และแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่าน วิเคราะห์ และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ
- ๒.๒.๕.๘ เลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและอยู่บนพื้นฐานทางจริยธรรม
- ๒.๒.๕.๙ บันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล
- ๒.๒.๕.๑๐ มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ ๒๐ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	วิธีสอน
✓ ๑	บรรยาย
✓ ๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
✓ ๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
✓ ๔	นำเสนอข้อมูล
✓ ๕	สาธิต / ดูงาน
	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
✓ ๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
✓ ๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
✓ ๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
✓ ๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
✓ ๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางที่ ๒๑ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ลำดับ	วิธีประเมิน
✓ ๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
✓ ๒	ข้อสอบปรนัย
✓ ๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยตัดแปลง
✓ ๔	การสอบปฏิบัติ
✓ ๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
✓ ๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
✓ ๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
✓ ๘	การสอบปากเปล่า
๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
๑๐	การประเมินตนเอง
๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
✓ ๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
✓ ๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
✓ ๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๒.๒.๖ ด้านทักษะพิสัย

(ก) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

- ๒.๒.๖.๑ มีความสามารถในการสังเกตอาการปฏิกิริยา ทำหัตถ์ของผู้ป่วยและญาติ
- ๒.๒.๖.๒ มีความสามารถในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม
- ๒.๒.๖.๓ มีความสามารถในการตรวจและแปลผลโดยเครื่องมือพื้นฐานและการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม
- ๒.๒.๖.๔ มีทักษะในการให้การดูแลรักษา และทำหัตถ์ที่จำเป็น (ตามประกาศแพทยสภาที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมิน เพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นอย่างน้อย)
- ๒.๒.๖.๕ มีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรค
- ๒.๒.๖.๖ มีทักษะพื้นฐานในการดำเนินการวิจัย

(ข) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ตารางที่ ๒๒ กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ลำดับ	วิธีสอน
✓ ๑	บรรยาย
✓ ๒	มอบหมายงานบุคคล (ตอบคำถาม แบบทดสอบ)
✓ ๓	มอบหมายงานบุคคล (ค้นคว้าข้อมูล รายงานโครงการ)
✓ ๔	นำเสนอข้อมูล
✓ ๕	สาธิต / ดูงาน
๖	ฝึกการแสดงออกซึ่งพฤติกรรม
✓ ๗	การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
✓ ๘	การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self-directed learning)
✓ ๙	การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study)
๑๐	การฝึกทำโครงการ/วิจัย (project)
✓ ๑๑	การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง (simulated situation)
✓ ๑๒	การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วย (clinical practice)
✓ ๑๓	การสอนข้างเตียง (bedside teaching)
✓ ๑๔	การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience)
✓ ๑๕	ผู้สอนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (role model)
✓ ๑๖	กิจกรรมสังเคราะห์ความรู้ (knowledge synthesizing activity)
๑๗	การเรียนรู้แบบทีม (team-based learning)
๑๘	ห้องเรียนกลับด้าน (flipped classroom)

(ค) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ตารางที่ ๒๓ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย

ลำดับ	วิธีประเมิน
๑	บันทึกเข้าเรียนและการมีส่วนร่วม
๒	ข้อสอบปรนัย
๓	ข้อสอบอัตนัย/อัตนัยดัดแปลง
✓ ๔	การสอบปฏิบัติ
✓ ๕	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายสั้น
✓ ๖	การสอบปฏิบัติทางคลินิกรายยาว
✓ ๗	การสอบปฏิบัติหลายสถานีทางคลินิก (OSCE)
๘	การสอบปากเปล่า
✓ ๙	การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ (logbook)
✓ ๑๐	การประเมินตนเอง
๑๑	การประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้นเรียนหรือกลุ่มงาน
✓ ๑๒	การประเมินผลงานรายบุคคล (เอกสาร รายงาน)
๑๓	การประเมินผลงานกลุ่ม (เอกสาร รายงาน)
✓ ๑๔	การสังเกตพฤติกรรมและประเมินการปฏิบัติงาน
๑๕	การสังเกตการทำงานกลุ่ม
✓ ๑๖	การสังเกตในสถานการณ์จริง (จากผู้ร่วมงาน)
๑๗	แฟ้มสะสมงาน (portfolio)

๓. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา
(Curriculum Mapping) (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๓)

หมวดที่ ๕ หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

๑. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- ๑.๑ เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒
- ๑.๒ ประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่อง แนวทางปฏิบัติสำหรับข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๖)

๒. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

๒.๑ มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. ๓ และมคอ. ๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

๒.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

๒.๒.๑ กำหนดการทวนสอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านของนักศึกษาให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบมาตรฐานคุณภาพของมหาวิทยาลัย

๒.๒.๒ การทวนสอบในรายวิชา ดำเนินการตามรายวิชาที่เปิดสอน และตามกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่ การประเมินแผนการสอน การประเมินข้อสอบ การประเมินรายงาน การประเมินเชิงพฤติกรรมของนักศึกษา

๒.๒.๓ การทวนสอบในระดับหลักสูตร กำหนดให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาต้องผ่านการประเมิน ดังนี้

๒.๒.๓.๑ การสอบประมวลความรู้ระดับปริคlinik ภาคทฤษฎี ประเภท multiple choice question (MCQ) คณะฯ จัดสอบสำหรับผู้ผ่านการศึกษาในระดับวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีการศึกษา

๒.๒.๓.๒ การสอบประมวลความรู้ระดับคลินิก ภาคทฤษฎี ประเภท multiple choice question (MCQ) คณะฯ จัดสอบสำหรับผู้ผ่านการศึกษาในระดับวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีการศึกษา

๒.๒.๓.๓ การสอบประมวลความรู้ระดับคลินิก ภาคทฤษฎี ประเภท modified essay question (MEQ) คณะฯ จัดสอบสำหรับผู้กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๖ และได้ศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่าห้าภาคการศึกษา

๒.๒.๓.๔ การสอบประมวลความรู้ระดับคลินิก ภาคปฏิบัติ ประเภท objective structured clinical examination (OSCE) คณะฯ จัดสอบสำหรับผู้กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ ๖

นอกจากนี้ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ยังมีแหล่งข้อมูลเพื่อการทวนสอบระดับหลักสูตร ได้แก่ ผลการสอบเพื่อการประเมินความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ ๑, ๒ และ ๓ ของศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศ.ร.ว.)

๒.๒ การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยเน้นผลสัมฤทธิ์ของการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของบัณฑิต เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาการเรียน การสอน และหลักสูตร โดยการประเมินผล ดังนี้

๒.๒.๑ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

๒.๒.๒ รางวัลหรือคำชมเชยที่บัณฑิตได้รับในด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านปัญญา ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะพิสัย

๒.๓ ประเมินจากบัณฑิตในการนำความรู้จากหลักสูตรไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ

๓. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๓.๑ เป็นผู้มีความประพฤติดีเหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

๓.๒ สอบผ่านทุกรายวิชาตามหลักสูตร

๓.๓ ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๓.๔ ต้องสอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination) ดังนี้

๓.๔.๑ การสอบประมวลความรู้ระดับปริคlinik ภาคทฤษฎี ประเภท multiple choice question (MCQ)

๓.๔.๒ การสอบประมวลความรู้ระดับปริคlinik ภาคทฤษฎี ประเภท multiple choice question (MCQ)

๓.๔.๓ การสอบประมวลความรู้ระดับปริคlinik ภาคทฤษฎี ประเภท modified essay question (MEQ)

๓.๔.๔ การสอบประมวลความรู้ระดับปริคlinik ภาคปฏิบัติ ประเภท objective structured clinical examination (OSCE)

ทั้งนี้ เป็นไปตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่องการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๗) (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๖)

ในกรณีที่นักศึกษาไม่ประสงค์จะศึกษาต่อจนสำเร็จปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต นักศึกษามีศักดิ์และสิทธิ์ที่จะได้รับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ซึ่งจะต้องมีการวัดผลและการสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการศึกษาแบบหน่วยกิตฯ ที่ใช้อยู่ปัจจุบัน โดยนักศึกษากลุ่มนี้จะศึกษาตามหลักสูตรในระดับปริคlinik (ปี ๑ - ปี ๓) และต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา SCID 490 Senior Project และรายวิชาอื่นๆ จนมีจำนวนรายวิชาและหน่วยกิตรวมครบถ้วนตามเกณฑ์ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต ซึ่งประกอบด้วยหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๘๔ หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกเสรีไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต ได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐ เป็นผู้มีความประพฤติดี เหมาะสมแก่ศักดิ์ศรีแห่งปริญญา ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๖ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๖)

หมวดที่ ๖ การพัฒนาคณาจารย์และบุคลากร

๑. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- ๑.๑ อบรมอาจารย์ใหม่ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ “สู่ความเป็นเลิศอาจารย์แพทย์ศิริราช” ในด้านแพทยศาสตรศึกษา วิจัย บริการวิชาการ ความรู้และทักษะสำหรับการปฏิบัติงาน
- ๑.๒ มีระบบสนับสนุนให้คำปรึกษา เทคนิคการสอน แนะนำในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะด้านการเรียนการสอน
- ๑.๓ สนับสนุนให้อาจารย์ใหม่ได้มีโอกาสศึกษาอบรมทั้งในและต่างประเทศ ในสาขาวิชาที่รับผิดชอบ

๒. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์และบุคลากร

๒.๑ การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

- ๒.๑.๑ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านแพทยศาสตรศึกษาและการสอนทางคลินิก ให้กับอาจารย์ของคณะฯ และอาจารย์พิเศษ
- ๒.๑.๒ จัดการบรรยายวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาต่อเนื่องตลอดปี (Pearls in Medical Education)
- ๒.๑.๓ จัดอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษาและมีประสบการณ์ ให้คำแนะนำด้านทักษะการสอน การประเมินผล และอื่นๆ
- ๒.๑.๔ สนับสนุนให้อาจารย์เสนอผลงานและเข้าร่วมประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
- ๒.๑.๕ สนับสนุนให้มีงานวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา
- ๒.๑.๖ มีระบบจัดการความรู้ (knowledge management) ด้านแพทยศาสตรศึกษา เช่น การประชุม คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนของคณะฯ

๒.๒ การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- ๒.๒.๑ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม/ ประชุมวิชาการ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
- ๒.๒.๒ สนับสนุนให้อาจารย์ไปศึกษา ดูงาน อบรม ในต่างประเทศ
- ๒.๒.๓ สนับสนุนให้อาจารย์ผลิตงานวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- ๒.๒.๔ เปิดโอกาสให้อาจารย์เข้าร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโสในคณะฯ หรือภายนอกคณะฯ
- ๒.๒.๕ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาทักษะการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒.๒.๖ สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาจิตตปัญญาศึกษาและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- ๒.๒.๗ สนับสนุนให้อาจารย์พิเศษเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปีของคณะฯ
- ๒.๒.๘ สนับสนุนให้อาจารย์พิเศษเข้าถึงข้อมูลความรู้ของหอสมุดศิริราช
- ๒.๒.๙ มีระบบถ่ายทอดสัญญาณ การประชุมวิชาการของภาควิชาหลักและของคณะฯ ไปยังโรงพยาบาลร่วมสอน

๒.๓ การพัฒนาเชิงวิชาชีพแก่บุคลากรสายสนับสนุน

- ๒.๓.๑ สนับสนุนให้ได้รับการอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และการทำงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์
- ๒.๓.๒ ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาต่อแก่บุคลากรในด้านที่จำเป็นต่อการพัฒนาการจัดการศึกษา
- ๒.๓.๓ จัดอบรมเสริมทักษะการทำงานที่ทันสมัย
- ๒.๓.๔ ให้บุคลากรฝ่ายสนับสนุนเข้าประชุม ดูงาน อบรมทักษะ ตามสายงาน
- ๒.๓.๕ ส่งเสริมกระบวนการจัดการความรู้ (knowledge management) เช่น การรวมตัวของบุคลากร เป็นชุมชนคนทำคลังข้อสอบ ชุมชน OSCE Organizer
- ๒.๓.๖ ส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางาน และส่งผลงานเข้าประกวดทั้งระดับคณะฯ และระดับชาติ

หมวดที่ ๗ การประกันคุณภาพหลักสูตร

๑. การบริหารหลักสูตร

๑.๑ ปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

๑.๒ มีคณะกรรมการเพื่อบริหารจัดการหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลดังนี้

๑.๒.๑ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

๑.๒.๒ คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอน

๑.๒.๓ คณะกรรมการรายวิชา

๑.๒.๔ คณะกรรมการดำเนินการจัดการสอบประมวลความรู้ MCQ, MEQ และ OSCE

๑.๓ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรมีหน้าที่กำกับดูแล ทบทวน พัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐาน

๑.๔ คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นผู้ดูแลภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้เป็นไปตามหลักสูตร

๑.๕ คณะกรรมการรายวิชาซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากภาควิชา/ สถาบัน/ โรงเรียน/ ศูนย์ ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและประเมินผลให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้อิงที่กำหนด

๑.๖ คณะกรรมการดำเนินการจัดการสอบประมวลความรู้ MCQ, MEQ และ OSCE มีหน้าที่จัดหา พัฒนา ข้อสอบ จัดทำคลังข้อสอบ จัดการสอบ และตัดสินผลการสอบ สำหรับการสอบประมวลความรู้

๒. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

๒.๑ การบริหารงบประมาณ

จัดสรรงบประมาณ ทั้งงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณจากเงินรายได้ สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ เพื่อสร้างเสริมพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การจัดซื้อตำราทั้งรูปแบบสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดหาสื่อการสอน หุ่นจำลอง และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกทักษะหัตถการ จัดให้มีวัสดุทัศนูปกรณ์ในห้องบรรยายครบทุกห้อง จัดให้มีวัสดุครุภัณฑ์โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้นข้อมูล การจัดสอบและการประเมินผล นอกจากนี้ ยังจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งสำหรับการพัฒนาอาจารย์ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีคุณค่าในระบบการศึกษา

๒.๒ ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

๒.๒.๑ ด้านสถานที่ ภายในมหาวิทยาลัยมหิดล และสถาบันร่วมผลิตแพทย์ ดังนี้

๒.๒.๑.๑ มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑

๒.๒.๑.๒ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ถนนวังหลัง เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ รับผิดชอบการจัดการเรียนการสอนระดับปรีคลินิกและระดับคลินิก สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๒-๖

๒.๒.๑.๓ โรงพยาบาลร่วมสอน จำนวนทั้งหมด ๑๙ โรงพยาบาล ๙ จังหวัด และโรงพยาบาลชุมชน จำนวนทั้งหมด ๗๓ โรงพยาบาล ๑๓ จังหวัด รายละเอียดดูในหมวดที่ ๑ ข้อ ๕ รูปแบบของหลักสูตร ข้อย่อย ๕.๔ ความร่วมมือกับสถาบันอื่น หน้า ๒-๕

๒.๒.๒ แหล่งสืบค้นความรู้

- ๒.๒.๒.๑ หอสมุดกลาง สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๒.๒.๒.๒ ห้องสมุดสตางค์ มงคลสุข คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๒.๒.๒.๓ หอสมุดศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ๒.๒.๒.๔ ห้องสมุดของภาควิชา/สถาน/ศูนย์/โรงเรียน
- ๒.๒.๒.๕ ห้องปฏิบัติการ เอ.จี.เอลลิส ตี๋กอดุลยเดชวิกรม ชั้น ๓
- ๒.๒.๒.๖ ห้องปฏิบัติการ เอ.จี.เอลลิส ตี๋กอดุลยเดชวิกรม ชั้น ๔
- ๒.๒.๒.๗ ห้องปฏิบัติการรวม อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น ๕

ตารางที่ ๒๔ ข้อมูลหอสมุดศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (ข้อมูลวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๖)

ลำดับที่	ประเภท	ภาษาอังกฤษ	ภาษาไทย	จำนวนรวม	หน่วยนับ
๑	หนังสือ/ตำรา	๕๗,๖๓๖	๓๑,๗๐๒	๘๙,๓๓๘	เล่ม
๒	วิทยานิพนธ์	๗,๖๐๔	๖,๖๒๘	๑๔,๒๓๒	เล่ม
๓	รายงานการวิจัย	๕๑๒	๓,๘๙๖	๔,๔๐๘	เล่ม
๔	รายงานประจำปี	๔๑๐	๑,๖๑๘	๒,๐๒๘	เล่ม
๕	ซีดี-รอม วิชาการ	๑,๒๙๗	๗๖๔	๒,๐๖๑	ชื่อเรื่อง
๖	วารสารอิเล็กทรอนิกส์			๓๘,๗๗๘	ชื่อ
	- สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ			๙,๖๙๙	ชื่อ
	- สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี			๙,๑๑๐	ชื่อ
	- สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์			๑๙,๙๖๙	ชื่อ
๗	วารสารฉบับพิมพ์	๑,๒๐๓	๒๗๗	๑,๔๘๐	ชื่อ
๘	วารสารฉบับเย็บเล่ม	๕๕,๗๘๒	๒,๘๘๔	๕๘,๖๖๖	เล่ม
๙	ฐานข้อมูลบรรณานุกรม			๗	ฐานข้อมูล
๑๐	ฐานข้อมูลวารสาร			๕๐	ฐานข้อมูล
๑๑	ฐานข้อมูล E-Book			๑๘	ฐานข้อมูล

หมายเหตุ โรงพยาบาลร่วมสอนสามารถใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุดศิริราชจัดทำและให้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้

๒.๒.๓ ปัจจัยเกื้อหนุนอื่นๆ

- ๒.๒.๓.๑ ทุนจำลองและอุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะหัตถการต่างๆ
- ๒.๒.๓.๒ อุปกรณ์สำหรับฝึกทักษะการตรวจร่างกาย
- ๒.๒.๓.๓ ผู้ป่วยที่มีความหลากหลายให้นักศึกษาได้เรียนรู้ ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก
- ๒.๒.๓.๔ ห้องบรรยาย ห้องเรียนกลุ่มย่อย ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม ห้องฝึกทักษะและหอผู้ป่วย
- ๒.๒.๓.๕ สื่อและอุปกรณ์ในห้องเรียน ห้องประชุม เช่น โสตทัศนอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก
- ๒.๒.๓.๖ หอพักสำหรับนักศึกษาแพทย์ทุกคน

ตารางที่ ๒๕ อาคารและสถานที่

อาคาร	ห้องเรียน		ห้องปฏิบัติการ		ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์		ห้องประชุม	
	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.	ห้อง	ตร.ม.
อดุลยเดชวิกรม	๔๒	๑,๗๐๔.๕๐	๓๐	๒,๒๓๒.๐๐	๒	๑,๘๗๘.๐๐	๑๔	๔๘๒.๗๕
สยามินทร์	๘	๕๕๒.๖๙	-	-	-	-	๓	๑,๑๐๑.๒๘
ศรีสุวรรณทิรา	๖	๑,๘๔๔.๕๐	๑๔	๑,๕๐๕.๐๐	๑	๑,๕๐๕.๐๐	๗	๒,๖๐๖.๔๐
รวม	๕๖	๔,๑๐๑.๖๙	๔๔	๓,๗๓๗.๐๐	๓	๓,๓๘๓.๐๐	๒๔	๔,๑๙๐.๔๓

๒.๒.๓.๗ คณะฯ มีบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่

ก. บริการหอสมุดผ่านระบบเครือข่ายตลอด ๒๔ ชั่วโมง ที่

<http://www.medlib.si.mahidol.ac.th>

ข. บริการบทเรียนเผยแพร่แบบออนไลน์ (e-learning) ที่

<http://www1.si.mahidol.ac.th/education/si/> เลือก SELEC

ค. บริการบทเรียน CAI ที่เผยแพร่แบบออนไลน์ ที่

<http://www1.si.mahidol.ac.th/education/si/> เลือก SELEC

๒.๓ การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

๒.๓.๑ คณะฯ จัดสรรงบประมาณประจำปีในการจัดซื้อตำราและสื่อต่างๆ

๒.๓.๒ คณะฯ มีหน่วยงานได้แก่ ฝ่ายการศึกษา ฝ่ายสารสนเทศ ฝ่ายทรัพยากรกายภาพและสิ่งแวดล้อม สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์ และงานหอสมุดศิริราช วางแผน จัดทำ และติดตามการใช้ทรัพยากร การเรียนการสอนของคณะฯ ให้เหมาะสมและตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ

๒.๓.๓ คณะฯ มีแบบสำรวจและมีระบบรับฟังความต้องการการใช้สื่อดิจิทัล สื่อการศึกษา ทุนจำลอง ตำรา วารสาร ฯลฯ จากภาควิชา หน่วยงาน อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียน และมอบหมายให้หน่วยงานใน ข้อ ๒.๓.๒ ไปจัดหาตามความต้องการตามปีงบประมาณ

๒.๔ การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

หน่วยงานในข้อ ๒.๓.๒ ทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอ ความต้องการใช้ทรัพยากร ร่วมกับภาควิชาต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามปีงบประมาณ

๓. การบริหารคณาจารย์

๓.๑ การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่ภาควิชาและคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กำหนด

๓.๒ การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรประสานงานกับคณะกรรมการรายวิชา โดยมีการประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร และได้บัณฑิตแพทย์ศิริราชที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาของทุกภาควิชาประชุมทุก ๑ เดือน เพื่อดูแลภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้เป็นไปตามหลักสูตร

ทุกภาควิชามีการประชุมคณาจารย์ทุก ๑ เดือน และภาควิชาส่วนใหญ่จะมีการสัมมนาประจำปีในการประชุมสัมมนาดังกล่าวจะมีประเด็นการเรียนการสอนเป็นหัวข้อสำคัญ ซึ่งอาจารย์ทุกคนจะมีส่วนร่วมในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อที่ผู้รับผิดชอบจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

๓.๓ การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ มุ่งให้เกิดการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้แก่นักศึกษานอกเหนือไปจากความรู้ตามทฤษฎี เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์การทำงานในวิชาชีพจริง ภาควิชาหรือคณะกรรมการรายวิชา หรือคณะฯ แต่งตั้งอาจารย์พิเศษเป็นรายปีการศึกษา

๔. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

๔.๑ การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งเป็นไปตามความต้องการของคณะฯ และนโยบายของมหาวิทยาลัย

๔.๒ การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

๔.๒.๑ คณะฯ สนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมและ/หรือดูงาน เพื่อเพิ่มพูนทักษะในการทำงาน

๔.๒.๒ ให้บุคลากรวางแผนความต้องการในการพัฒนาตนเอง โดยรวบรวมเป็นแผนประจำปีเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณจากคณะฯ

๔.๒.๓ มีกระบวนการจัดการความรู้ (knowledge management)

๕. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

๕.๑ การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

๕.๑.๑ หลังจากผู้ผ่านการสอบข้อเขียนเข้ารับการสอบสัมภาษณ์ และตรวจร่างกายแล้ว ฝ่ายการศึกษาจะจัดแยกข้อแบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มปกติ และกลุ่มที่ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต สังคม และเศรษฐกิจ โดยจะส่งประวัติและผลการสัมภาษณ์ให้งานกิจการนักศึกษา คอยดูแลสนับสนุนหรือชักชวนให้เข้าร่วมกิจกรรมที่เหมาะสม หรือให้ทุนสนับสนุน เพื่อช่วยส่งเสริมให้มีความพร้อมที่จะเข้าศึกษาด้วยความราบรื่น

๕.๑.๒ แต่ละภาควิชากำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบการศึกษาซึ่งทำหน้าที่ทั้งการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ และดูแลช่วยเหลือให้คำแนะนำนักศึกษา

- ๕.๑.๓ ฝ่ายการศึกษาของคณะฯ จัดทำแฟ้มประวัตินักศึกษาทุกคน โดยบันทึกประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ความต้องการในการขอคำปรึกษา และความก้าวหน้าของนักศึกษา
- ๕.๑.๔ ผู้บริหารการศึกษาของคณะฯ ทั้งรองคณบดีและผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษาจะติดตามผลการเรียนของนักศึกษา ร่วมกับอาจารย์ที่รับผิดชอบการศึกษาของภาควิชา และนัดพบนักศึกษา ผู้ปกครองให้คำแนะนำช่วยเหลือนักศึกษาทั้งส่วนรวมและรายบุคคลเป็นระยะๆ
- ๕.๑.๕ เปิดโอกาสให้นักศึกษาแพทย์ได้ให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ทั้งด้านการเรียนการสอน และชีวิตความเป็นอยู่

๕.๒ การอุทธรณ์ของนักศึกษา

คณะฯ เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สอบถาม ขอคำอธิบายในเรื่องผลการเรียนรายวิชาต่างๆ ผ่านผู้บริหารฝ่ายการศึกษา ดำเนินการประสานงานกับคณะกรรมการรายวิชา ในการชี้แจงข้อมูลเพื่อความกระจ่างตลอดจนแก้ไขข้อมูลตามความถูกต้อง

สำหรับกรณีปัญหาที่อยู่ในอำนาจของอธิการบดี นักศึกษาสามารถร้องขอต่ออธิการบดีเพื่อให้ใช้อำนาจวินิจฉัย ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาและปริญญาตรี พ.ศ. ๒๕๕๒ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๖)

นักศึกษาที่ถูกลงโทษ มีสิทธิยื่นอุทธรณ์ต่อคณะกรรมการอุทธรณ์ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันรับทราบคำสั่งลงโทษ โดยคำร้องต้องทำเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลประกอบ และยื่นเรื่องผ่านงานวินัย กองพัฒนานักศึกษา และให้คณะกรรมการอุทธรณ์พิจารณาให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสืออุทธรณ์ โดยคำวินิจฉัยของคณะกรรมการอุทธรณ์ถือเป็นที่สุด ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยมหิดล ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๓ (รายละเอียดดูในภาคผนวก ๖)

๖. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- ๖.๑ คณะฯ ดำเนินการสำรวจ อัตราการได้งานทำหรือการศึกษาต่อของบัณฑิต ปีละ ๑ ครั้ง
- ๖.๒ คณะฯ ดำเนินการสำรวจ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณภาพบัณฑิตในภาพรวม ปีละ ๑ ครั้ง

๗. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา						
	๒๕๕๓	๒๕๕๔	๒๕๕๕	๒๕๕๖	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙
๗.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ ๘๐ มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๒ มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. ๒ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาแพทยศาสตร์ ในทุกประเด็น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๓ มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ. ๓ และ มคอ. ๔ ก่อนการเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชาหลัก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา						
	๒๕๕๗	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๖๒	๒๕๖๓
๗.๑.๔ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ. ๕ และ มคอ. ๖ ภายใน ๓๐ วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา		✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๕ จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ. ๗ ภายใน ๖๐ วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา		✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๖ มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. ๓ และมคอ. ๔ อย่างน้อยร้อยละ ๒๕ ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๗ มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ. ๗ ในปีที่ผ่านมา		✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๘ อาจารย์ประจำทุกคนมีคุณสมบัติครบตามกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาเป็นอย่างน้อย หรือสัดส่วนของอาจารย์ประจำ ต้องเป็นไปตามกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๙ อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องได้รับการปฐมนิเทศภายในระยะเวลา ๑ ปี และผ่านการฝึกอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างน้อย ๑ ครั้ง ภายใน ๓ ปี หลังจากเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งอาจารย์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๑๐ อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๑๑ บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคน ในแต่ละปีไม่น้อยกว่าคนละ ๑๐ ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๑๒ ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร คະແນន់ເຂື່ອນຕັ້ງແຕ່ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐						✓	✓
๗.๑.๑๓ ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ คະແນន់ເຂື່ອນຕັ້ງແຕ່ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐							✓
๗.๑.๑๔ ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์แพทย์ คະແນន់ເຂື່ອນຕັ້ງແຕ່ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๗.๑.๑๕ ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน คະແນន់ເຂື່ອນຕັ້ງແຕ່ ๓.๕๑ ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม ๕.๐๐	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

หมวดที่ ๘ การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

๑. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

๑.๑ การประเมินกลยุทธ์การสอน

- ๑.๑.๑ มีการประเมินแผนการสอน กลยุทธ์การสอน และประเมินผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชาโดยคณะกรรมการรายวิชาจะพิจารณาและนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม
- ๑.๑.๒ มีการประเมินกลยุทธ์การสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำความเห็นมาพัฒนากลยุทธ์การสอน

๑.๒ การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้กลยุทธ์การสอน

- ๑.๒.๑ มีการประเมินทักษะการสอนของอาจารย์โดยกลุ่มอาจารย์ และนำความเห็นมาพัฒนาทักษะการสอน
- ๑.๒.๒ นำผลประเมินทักษะการสอนของอาจารย์ไปใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
- ๑.๒.๓ นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ทุกด้าน ทั้งด้านทักษะการสอน และการใช้สื่อ จะมีการส่งผลการประเมินโดยตรงต่ออาจารย์และคณะกรรมการรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชา

๒. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

๒.๑ โดยนักศึกษาและบัณฑิต

- ๒.๑.๑ ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากนักศึกษาปัจจุบันทุกชั้นปี
- ๒.๑.๒ นักศึกษาประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดรายวิชาและเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร
- ๒.๑.๓ การประเมินหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตโดยผู้สำเร็จการศึกษาเป็นประจำทุกปี

๒.๒ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือจากผู้ประเมินภายนอก

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากผลสำรวจของคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพของมหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน) และกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร

๒.๓ โดยผู้ใช้บัณฑิต และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

ติดตามบัณฑิตใหม่โดยสำรวจข้อมูลจากนายจ้าง/ ผู้ปกครอง/ ผู้บังคับบัญชา โดยใช้แบบสอบถาม

ตารางที่ ๒๕ แสดงการประเมินหลักสูตรในภาพรวม

กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลาดำเนินการ	ประเด็น	เครื่องมือที่ใช้
๑. นักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปี	- การประเมินรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา	- การจัดการเรียนการสอน - การสอนของอาจารย์ - ความพึงพอใจต่อการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนโดยรวมในแต่ละชั้นปี	- แบบสอบถาม
๒. บัณฑิตแพทย์จบใหม่ (ศิษย์เก่า)	- วันปัจฉิมนิเทศ - วันซ้อมรับพระราชทานปริญญาบัตร - ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงานครบ ๑ ปี	- ความพึงพอใจต่อหลักสูตรโดยรวม	- วาจา - แบบสอบถาม
๓. ผู้ใช้บัณฑิต/ ผู้ปกครอง/ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ	- ภายหลังจากบัณฑิตปฏิบัติงานครบ ๑ ปี	- ความพึงพอใจต่อความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และอื่นๆ ของบัณฑิต - มนุษยสัมพันธ์ต่อเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีม	- แบบสอบถาม

๓. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดของหลักสูตร

ประเมินตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวด ๗ ข้อ ๗ โดยคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ภายใน

๔. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรรวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอน โดยนักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.๕, มคอ.๖, มคอ.๗ เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวม และในแต่ละรายวิชา แต่ละชั้นปี และนำไปทบทวน พิจารณา เพื่อดำเนินการปรับปรุงการจัดการศึกษาในรายวิชาให้มีความเหมาะสม สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะดำเนินการตามวงรอบหลักสูตร