

๗๐๕๐๕๕๐



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 1.1 ก.ย. 2558

ศาสตราจารย์



มคอ. 2

**หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต**

**คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

(โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและ  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร)

(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

**คณะแพทยศาสตร์**

**มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่

11 ก.ย. 2558

ส.ช.ศษ

## รายละเอียดของหลักสูตร

### หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

(โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

The University of Nottingham, United Kingdom

คณะ/สถาบัน/สำนัก

คณะแพทยศาสตร์

Faculty of Medicine

### หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

(โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและ  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร)

ภาษาอังกฤษ: Doctor of Medicine Programme (The Joint Medical Programme –  
Srinakharinwirot University and the University of Nottingham, UK)

#### 2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม: แพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อย่อ: พ.บ.

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Doctor of Medicine

ชื่อย่อ: M.D.

นอกจากนี้ นิสิตในหลักสูตรฯ ที่จบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมชั้นปริคlinikจะได้รับ  
ปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci.) จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมด้วย

#### 3. วิชาเอก/แขนงวิชา (ถ้ามี)

ไม่มี

#### 4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

250 หน่วยกิต

## 5. รูปแบบของหลักสูตร

### 5.1 รูปแบบ

หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 6 ปี

### 5.2 ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เอกสารและตำราในวิชาของหลักสูตรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

### 5.3 การรับเข้าศึกษา

รับเฉพาะนิสิตไทย

### 5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

หลักสูตรฯ นี้เป็นหลักสูตรที่เกิดจากความร่วมมือทางด้านวิชาการของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร มาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2534 โดยในระยะเริ่มแรกเป็นความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ ความร่วมมือในการวิจัยระหว่างคณาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ทั้งสองสถาบัน และความร่วมมือในการพัฒนาอาจารย์แพทย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ความร่วมมือดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ การพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอน การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการถ่ายทอดวิทยาการทางการศึกษาจากสถาบันต่างประเทศมาสู่ระบบการเรียนแพทย์ของไทย

ต่อมาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เสนอความร่วมมือในการผลิตนิสิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โครงการความร่วมมือระหว่างสองสถาบัน โดยได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือในการเปิดหลักสูตรฯ ดังกล่าวในปี พ.ศ.2545 และเริ่มเปิดรับนิสิตรุ่นแรกในปีการศึกษา 2546 ขอบเขตของความร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนในระบบชั้นเรียน แบ่งการเรียนเป็น 2 ช่วง คือ ในช่วง 3 ปีแรก นิสิตในหลักสูตรฯ จะเรียนรายวิชาในช่วงชั้นปริคlinikที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เมื่อจบการเรียนจนครบตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม หลังจากนั้นนิสิตจะกลับมาศึกษาต่อจนจบชั้นคลินิกที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อีก 3 ปี ร่วมกับนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ และได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระหว่างที่นิสิตเรียนในชั้นคลินิกที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนั้น มีการจัดการเรียนการสอนหลักที่ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีโรงพยาบาลสมทบที่ร่วมสอนในระดับคลินิก ได้แก่ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี โรงพยาบาลสมุทรปราการ และโรงพยาบาลสมทบสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนครนายก

นอกจากนี้ทางหลักสูตรฯ ยังขยายความร่วมมือในการส่งเสริมให้คณาจารย์แพทย์ ไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ในสาขาวิชาเฉพาะทางการแพทย์ เพื่อสามารถนำความรู้ทางด้านวิทยาการใหม่ๆ มาเผยแพร่และพัฒนาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต่อไป

### 5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และนิสิตก็จะได้รับปริญญาตรี Bachelor Degree of Medical Sciences จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเมื่อเรียนจบชั้นปรีคลินิกครบตามหลักสูตรฯ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมด้วย

### 6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติเห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรปรับปรุง เริ่มใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

#### ขั้นตอนการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 24 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2554

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการศึกษาระดับปริญญาตรีในการประชุมครั้งที่ 8/2554 เมื่อวันที่ 27 เดือน กันยายน พ.ศ.2554

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 10/2554 เมื่อวันที่ 23 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2554

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 30 เดือน มีนาคม พ.ศ.2555

ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากแพทยสภาในการประชุมครั้งที่ 10/2555 เมื่อวันที่ 11 เดือน ตุลาคม พ.ศ.2555

### 7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรฯ มีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในปีการศึกษา 2558

### 8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

บัณฑิตหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สามารถประกอบวิชาชีพแพทย์สาขาต่างๆ ทั้งในภาครัฐและเอกชน และสามารถศึกษาต่อในระดับบัณฑิตผู้เชี่ยวชาญสาขาเฉพาะทางต่างๆ ได้ทั้งในและต่างประเทศ

เนื่องจากนิสิตในหลักสูตรฯ ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม จะได้รับปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci.) ด้วย ดังนั้นหากประสงค์ที่จะเปลี่ยนไปศึกษาในสาขาอื่น สามารถใช้คุณวุฒิดังกล่าว ไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในสาขาต่างๆ ได้ทั้งในและต่างประเทศ



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว

เมื่อวันที่ 11 ก.ย. 2558

9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์  
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

9.1 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)

ลำดับ	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่ยจบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	รศ.ดร.วีรวิกรม ทองสะอาด	วท.บ. (ชีววิทยา), 2530 วท.ม. (สรีรวิทยา), 2533 Ph.D. (Physiology and Pharmacology), 2540	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล The University of Nottingham, UK	3-5099-01315-xxx
2	ผศ.นพ.মনะพล กุลปราณีต	พ.บ., 2537 ว.ว. (อายุรศาสตร์), 2543 ว.ว. (โรกระบบทางเดิน หายใจ), 2545	มหาวิทยาลัยมหิดล แพทยสภา แพทยสภา	3-1009-01558-xxx
3	นพ.อมรินทร์ นาควิเชียร	พ.บ., 2546 Master of Medical Sciences in Assisted Reproduction Technology (A.R.T.), 2554 PhD (Candidate) in Human Development, 2558	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย University of Nottingham, UK  University of Nottingham, UK	3-1006-02260- xx

## 9.2 ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม)

No.	Name	Academic record	Institute	Responsibility
1	Reader & Associate Professor Dr Vincent Wilson	Royal Society European Research Fellowship. 1984-1985  Ph.D. (Pharmacology), 1983 B.Sc. (Pharmacy), 1978	Insituet fuer Pharmakologie und Toxicologie der Universitaet Wuerzburg, Germany The University of Aston, Birmingham The University of Aston, Birmingham	Representative for the Joint Medical Programme co-ordinator at the University of Nottingham, Joint medical students advisor, Interviewer for the direct admission
2	Professor Jim Lowe	DM-Doctor of Medicine Fellow Higher Education Academy BM BS-Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery, 1977 BMedSci (Honours), 1975	University of Nottingham University of Nottingham University of Nottingham	Associate Dean for Medical Education.Oversee programme and provide strategic direction and management.
3	Reader & Associate Professor Dr Jonathan Hardman	DM-Doctor of Medicine,2002 BM BS-Bachelor of Medicine, Bachelor of Surgery, 1990 BMedSci (Honours), 1988	University of Nottingham University of Nottingham University of Nottingham	Joint medical students advisor, Interviewer for the direct admission

## 10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ให้ระบุ  ในสถานที่ตั้ง และ

นอกสถานที่ตั้ง

1. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร และองครักษ์
2. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร
3. โรงพยาบาลหลัก ได้แก่ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และ Queen's Medical Centre, The University of Nottingham, Nottingham, United Kingdom
4. โรงพยาบาลสมทบ ได้แก่ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช โรงพยาบาลตำรวจ โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี และโรงพยาบาลสมุทรปราการ
5. โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดนครนายก

## 11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

### 11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การพัฒนาของสังคมและการเติบโตทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมทั้งการเปิดการค้าเสรีในสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) นำไปสู่การสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัดทำให้เกิดการส่งต่อระบบความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และวิทยาการทางการแพทย์ที่ทันสมัย ซึ่งต้องอาศัยองค์ความรู้จากงานวิจัย ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตกผลึกความรู้ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทางการแพทย์ เนื่องจากการอุบัติของโรคใหม่ทั้งภายในภูมิภาค และภูมิภาคอื่น ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากรในประเทศ ทำให้เพิ่มรายจ่ายในการดูแลด้านสุขภาพ ทำให้รัฐต้องเพิ่มงบประมาณเพื่อดูแลสวัสดิการของกลุ่มประชากรดังกล่าว จึงจำเป็นต้องมีระบบการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีกระบวนการคิดรูปแบบใหม่ ๆ ที่จะช่วยเอื้อต่อการวางแผนพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อรองรับปัญหาสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นการลงทุนเกี่ยวกับระบบสุขภาพควรต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน จากสถานการณ์และการพัฒนาทางเศรษฐกิจเช่นนี้ จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมในการสร้างบุคลากรที่มีความรู้เพื่อรองรับและแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต เพื่อให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

### 11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจนำไปสู่การปฏิวัติทางสังคมและวัฒนธรรมครั้งใหญ่ ส่งผลให้สังคมไทยในปัจจุบันประกอบไปด้วยความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีกลุ่มชนหลายเชื้อชาติมาอาศัยอยู่ร่วมกัน นำไปสู่การถ่ายทอดและลอกเลียนแบบพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต ดังจะเห็นได้จากการใช้เทคโนโลยีเกินความจำเป็น เกิดความฟุ้งเฟ้อ ฟุ่มเฟือย สถาบันทางสังคมอ่อนแอ กลายเป็นสังคมที่มีคุณธรรม ศีลธรรม และจริยธรรมลดลง ขาดความรับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น คิดถึงแต่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม มีการแก่งแย่ง เอารอดเอาเปรียบ มีการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ มีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ขาดสมดุลทางโภชนาการ ละเลยต่อความสะอาด ขาดสุขอนามัย ส่งผลให้สุขภาพร่างกายผู้บริโภคไม่สมบูรณ์แข็งแรงเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ

นอกจากนี้การที่รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของบริการสุขภาพ (Medical Hub) รวมทั้งการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ส่งผลให้ผู้ใช้บริการด้านสุขภาพมาจากแหล่งที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม จึงทำให้มีความต้องการบุคลากรทางการแพทย์เพิ่มมากขึ้น เพื่อสามารถดูแลสุขภาพของประชาชนได้ทุกระดับอย่างเป็นองค์รวมและมีคุณภาพ

นอกจากนี้หลังการปฏิรูปการศึกษา ในปี พ.ศ.2540 รัฐบาลได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ส่งผลให้การจัดการศึกษาทุกระดับต้องปรับปรุงให้เป็นไปตามสาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีสติปัญญาความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์จึงมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ปี 2552

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

หลักสูตรนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสและมีประสบการณ์ตรงกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ทำให้เข้าใจและยอมรับในความต่างของกลุ่มคนแต่ละเชื้อชาติ ภาษา และศาสนา สามารถนำสิ่งที่ได้รับมาประยุกต์เข้ากับการบริการทางการแพทย์ในประเทศไทยในสภาพสังคมดังกล่าวข้างต้น และสามารถถ่ายทอดให้กับผู้อื่นนำไปใช้ประโยชน์ได้

## 12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

### 12.1 การพัฒนาหลักสูตร

ตามที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้จัดตั้งหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มาตั้งแต่ พ.ศ.2528 นั้น คณะแพทยศาสตร์ได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิชาการ และความต้องการของประเทศในปัจจุบัน การแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์ ส่งผลให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษาโรคเป็นไปอย่างถูกต้องแม่นยำรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ว่าด้วยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นสถาบันผลิตแพทย์ชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน และสอดคล้องกับการส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ที่ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษามีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีมาตรฐานที่เป็นสากล โดยคำนึงถึงทิศทางการก้าวหน้าทางวิชาการและความต้องการของประเทศ ซึ่งอาจจัดเป็นหลักสูตรเฉพาะของตนเอง หรือจัดทำเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันทั้งในประเทศและต่างประเทศก็ได้ ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จึงได้ประสานความร่วมมือทางด้านวิชาการกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร เพื่อเปิดสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรโครงการร่วมฯ มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2546

หลักสูตรฯ นี้เป็นทางเลือกใหม่ให้กับนักเรียนไทยที่ศึกษาอยู่ในสถานศึกษาทั่วไปและโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย และในต่างประเทศ ที่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม ให้ไปศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ในต่างประเทศ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านวิชาการในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ในขณะเดียวกันได้กลับมาศึกษาวิชาทางคลินิกในประเทศไทยเพื่อให้คุ้นเคยกับระบบและการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลในประเทศไทย

จากสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านบวกและลบ ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาประเทศ รวมถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 11 ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมเศรษฐกิจที่สร้างสรรค์ การพัฒนาพลังงานและวัสดุต่างๆ จากพืชและภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาสุขภาพและศักยภาพในการทำงานของผู้สูงอายุ อีกทั้งการได้ไปเยี่ยมประเมินผลบัณฑิตแพทย์และผู้ใช้บัณฑิตแพทย์ รวมทั้งผลการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ และนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการจัดการเรียนการสอนและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นทักษะทางด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม และความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้บัณฑิตแพทย์มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะ และมีคุณธรรมจริยธรรม



ดังนั้นคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม รวมทั้งมีคุณธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย และสามารถวิเคราะห์ วางแผนการรักษาอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้มีความสามารถทำงานเป็นทีม มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่สามารถพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามแผนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และทันกับการเปลี่ยนแปลงตามสภาวะการณ์ของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต

## 1.2.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีพันธกิจหลักคือ การผลิตบัณฑิตสาขาแพทยศาสตร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ โดยมีการวางแผนและบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ 15 ปี (พ.ศ.2552-2566) ของมหาวิทยาลัยและแผนยุทธศาสตร์ของคณะแพทยศาสตร์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์และปัจจัยแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนเข้ากับพันธกิจด้านการบริการวิชาการแก่สังคมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ส่งเสริมให้อาจารย์แพทย์ผลิตผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก และคำนึงถึงอัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ของคณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ปกครองบัณฑิตแพทย์ ผลกระทบจากสถานการณ์ภายนอกในการพัฒนาหลักสูตรต้องคำนึงถึงการนำไปใช้ของบัณฑิตแพทย์ ความต้องการของประชาชน และผู้ใช้บัณฑิตเป็นหลัก ทั้งนี้เป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในการผลิตและพัฒนาบุคคลที่มีคุณภาพ และคุณธรรมให้แก่สังคมโดยผ่าน กระบวนการเรียนรู้และสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อสามารถรับใช้สังคมในยุคที่สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปจากที่เป็นอยู่เดิม

## 1.3. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

หลักสูตรฯ นี้จัดการเรียนการสอนในช่วง 3 ปีแรกของการเรียนแยกจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ เนื่องจากมีความแตกต่างในการรับนิสิต และช่วงเวลาของการเรียน รายวิชาต่างๆ ซึ่งนิสิตของหลักสูตรฯ จะเริ่มเข้าเรียนในชั้นเตรียมความพร้อมที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม เพื่อศึกษาในรายวิชาพื้นฐานตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ก่อนที่จะเดินทางไปเรียนในชั้นปรีคลินิกที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมในเดือนกันยายน จากความแตกต่างของช่วงเวลาของการเรียนนี้เอง ทำให้ต้องจัดการเรียนการสอนเฉพาะสำหรับนิสิตกลุ่มนี้ เพื่อให้สามารถเรียนได้ครบตามข้อกำหนดในรายวิชาพื้นฐาน ก่อนเดินทางไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ทั้งนี้เนื่องจากความแตกต่างของระบบการศึกษาของไทยและอังกฤษมีความแตกต่างกัน โดยระดับชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยในไทยจะเทียบเท่ากับระดับเตรียมมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ และระดับชั้นปีที่ 2 ของมหาวิทยาลัยในไทย จึงจะเทียบเท่าระดับชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยในประเทศอังกฤษ ดังนั้นนิสิตในหลักสูตรฯ จึงต้องเรียนรายวิชาต่างๆ ของชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้ครบ ก่อนที่จะเดินทางไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมในชั้นปีที่ 1 ตั้งแต่กลางเดือนกันยายน ซึ่งจะ

ศึกษารายวิชาระดับปริคณิกของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ซึ่งเทียบเท่ากับรายวิชาระดับปริคณิกในชั้นปีที่ 2 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นิสิตจะศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเป็นระยะเวลา 2 ปีครึ่ง โดยในเดือนมีนาคมของชั้นปีที่ 3 นิสิตจะต้องเดินทางกลับมาศึกษาในระดับชั้นคลินิก ปีที่ 4-6 ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยจัดการเรียนการสอนร่วมกับนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ทุกรายวิชา

### 13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชา ในหลักสูตรที่เปิดสอน โดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

#### 13.1.1 หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ประกอบด้วย กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ ศึกษาในชั้นเตรียมความพร้อม จัดการเรียนการสอนโดยสำนักนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดสอนเฉพาะกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ) ไม่เรียนร่วมกับนิสิตกลุ่มอื่น

#### 13.1.2 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ศึกษาในชั้นเตรียมความพร้อม จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จัดสอนเฉพาะกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ) ไม่เรียนร่วมกับนิสิตกลุ่มอื่น

#### 13.1.3 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ ศึกษาในชั้นปีที่ 1 – 3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### 13.1.4 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพบางรายวิชาที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 – 3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร โดยจัดการเรียนการสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ส่วนกลุ่มวิชาชีพส่วนใหญ่ทั้งหมดที่ศึกษาในชั้นปีที่ 4 – 6 จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

#### 13.1.5 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลาง

หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลางบางวิชาที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 – 3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร โดยจัดการเรียนการสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ส่วนกลุ่มวิชากลางที่เหลือจะศึกษาในชั้นปีที่ 4 – 6 จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

#### 13.1.6 หมวดวิชาเลือก

หมวดวิชาเลือก บางรายวิชาที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 – 3 จัดการเรียนการสอนโดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร โดยจัดการเรียนการสอนร่วมกับกลุ่มนิสิต

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

แพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และหมวดวิชาเลือกที่เหลือจะศึกษาในชั้นปีที่ 4 - 6 จัดสอนร่วมกับกลุ่มนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 13.2 การบริหารจัดการ

การบริหารจัดการของหลักสูตรฯ ดำเนินการโดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร แพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) ที่คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง ทำหน้าที่กำหนด นโยบาย บริหาร ควบคุม รับผิดชอบการดำเนินงาน ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรฯ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฯ และจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ

ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานของหลักสูตรฯ จะมีการประสานงานระหว่างอาจารย์ ประจำหลักสูตรฯ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานของ หลักสูตรฯ ทั้งในเรื่องการคัดเลือกนิสิตเข้าศึกษา การจัดการเรียนการสอนมีการประสานสอดคล้องกันเป็น อย่างดีระหว่างสองสถาบัน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดหลักสูตรฯ ขณะเดียวกันนิสิตใน หลักสูตรฯ สามารถศึกษาข้อมูลรายวิชา และเนื้อหาการเรียนการสอนของทั้งสองสถาบันได้อย่างอิสระ ทั้ง จากระบบเครือข่ายการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต จากเอกสารประกอบการสอน และกิจกรรมทางวิชาการ อื่น ๆ

สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ จะแต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนิสิต จัดทำประมวลการสอนรายวิชา จัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลให้เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ของรายวิชา โดยมีงานแพทยศาสตรศึกษาและงานบริการการศึกษา เป็นหน่วยสนับสนุน หลักสูตรฯ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สำหรับการจัดการเรียนการสอนที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม นิสิตใน หลักสูตรจะเรียนร่วมกับนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ตลอดการเรียนในช่วง ชั้นปริคlinik โดยจะมีประมวลการสอนรายวิชา จัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ชี้แจงให้นิสิต รับรู้ได้จากเครือข่าย Networked Learning Environment (NLE) ซึ่งนิสิตจะได้รับรหัสผ่านเพื่อสามารถเข้าไป ศึกษาเนื้อหา หัวข้อการเรียน เอกสารประกอบการเรียน ตำราที่ต้องอ่านเพิ่มเติม ฯลฯ ได้อย่างอิสระตลอด หลักสูตรฯ และมีอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลนิสิตทุกคนอย่างใกล้ชิด ทั้งในด้านการเรียน การดำรงชีวิตอยู่ในสภาพสังคมที่แตกต่างไปจากเดิม เป็นที่ ปรึกษาหากมีปัญหาด้านการเรียน ปัญหาส่วนตัว ฯลฯ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ จากทั้งสองสถาบันจะมีการ ประสานกันอย่างใกล้ชิดเพื่อติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนของนิสิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถ ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านการเรียนที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

## หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

### 1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 1.1 ปรัชญา

ผลิตแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและมีมาตรฐานระดับสากล

#### 1.2 ความสำคัญ

เป็นสาขาวิชาที่ต้องนำความรู้ทั้งด้านศาสตร์และศิลป์มาใช้ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยครอบคลุมถึงมิติทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา เป็นวิชาชีพที่ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต มีการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการป้องกันโรค การวินิจฉัยโรค การบำบัดโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง และยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

#### 1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์มีคุณธรรม จริยธรรม มีความใฝ่รู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รับผิดชอบ มีศีลธรรม มีความเสียสละ
2. เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์มีความรู้ความสามารถ ทนต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ สามารถวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาแบบวิทยาศาสตร์ และวิจัยปัญหาทางสุขภาพ เพื่อนำผลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ด้านการพัฒนาระบบการรักษายาบาลของสังคมไทย
3. เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีทักษะในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ และวิจัยอย่างเป็นระบบ และมีความสามารถในการสื่อสารความรู้แก่ผู้อื่นอย่างเต็มใจและมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่สามารถให้บริการทางด้านสาธารณสุขแก่สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะปฏิบัติงานอยู่ในภาครัฐ หรือภาคเอกชน สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้ร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อประสานความร่วมมือทางการศึกษากับสถานศึกษาอื่น
6. เพื่อสร้างเครือข่ายด้านสุขภาพกับบุคลากรทั้งในและต่างประเทศ

## 2.แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1.แผนพัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษาและด้านการวิจัยทางปรีคลินิกและทางคลินิก	<p>1. พัฒนาอาจารย์ให้มีความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง</p> <p>2. ส่งเสริมให้อาจารย์ไปเรียนด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยจัดสรรเป็นทุนการศึกษา</p> <p>3. ส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นวิจัยทางปรีคลินิกและทางคลินิกที่สถาบันการศึกษาต่างประเทศ</p>	<p>1. จำนวนอาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน 100% และจำนวนอาจารย์เก่าได้รับการพัฒนาด้านแพทยศาสตรศึกษาขั้นสูง 60%</p> <p>2. จัดสรรทุนการศึกษาสนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อด้านแพทยศาสตรศึกษา</p> <p>3. จัดสรรทุนการศึกษาสนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นวิจัยทางปรีคลินิกและทางคลินิก</p>
2. แผนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ทั้งในระดับปรีคลินิกและคลินิก	<p>1. นำผลการประเมินบัณฑิตแพทย์ ผู้ใช้บัณฑิตแพทย์ และความต้องการของประชาชนและสังคมในยุคปัจจุบันมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อนิสิต</p> <p>2. จัดให้มีการสอดแทรกการเรียนการสอนที่เน้นทักษะทางการสื่อสารและเปลี่ยนความรู้ อย่างเต็มใจและมีประสิทธิภาพ</p> <p>3. แลกเปลี่ยนความรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันระหว่างสองสถาบันเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนให้พัฒนายิ่งขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีการการประชุมเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน และสรุปผลการจัดการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2. จัดให้ นิสิตมีการนำเสนอ งานวิจัยแบบบรรยายในการประชุมวิชาการประจำปีของคณะแพทยศาสตร์ มศว</p> <p>3. มีการประชุมหารือ แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรฯ ระหว่างสองสถาบันอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
2. แผนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ทั้งในระดับปรีคลินิกและคลินิก (ต่อ)	4. จัดให้คณาจารย์คลินิกและปรีคลินิก ได้ศึกษาดูงานด้านการเรียนการสอนที่ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม หรือสถาบันอื่นในต่างประเทศ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนทุกหลักสูตร ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	4. มีการจัดโครงการศึกษาดูงานของอาจารย์ที่ มหาวิทยาลัยต่างประเทศเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. แผนการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ และหัตถการที่มีคุณภาพ	<p>1. พัฒนาห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้</p> <p>2. พัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับนิสิต</p> <p>3. นิสิตในหลักสูตรฯ จะได้รับการฝึกการทำหัตถการควบคู่ไปกับการเรียนการสอนในระดับปรีคลินิก ที่ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม โดยอยู่ในการควบคุมดูแลของแพทย์ประจำบ้าน</p> <p>4. พัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษของนิสิตแพทย์ (ภาคปกติ)</p> <p>5. มีการจัดการความรู้เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ได้รับการปรับปรุงให้เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต</p> <p>2. นิสิตสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทาง Networked Learning Environment (NLE) ระหว่างศึกษาที่ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และสามารถใช้ได้ตราบเท่าที่กลับมาศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว จนจบหลักสูตรฯ</p> <p>3. ผลการสอบหัตถการของนิสิต (โครงการร่วมฯ)</p> <p>4. นิสิตแพทย์สามารถพูดอ่าน เขียนภาษาอังกฤษได้ดี</p> <p>5. มีการจัดการความรู้ และการวางแผนปรับปรุงการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินผลอย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง</p>

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
4. มีแผนพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความเชี่ยวชาญงานด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และมีความสามารถทางภาษาอังกฤษระดับดี และสามารถนำไปใช้ในการประสานงานกับต่างประเทศได้	<p>1. พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความรู้เบื้องต้นทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษา เพื่อสนับสนุนอาจารย์ทางด้านการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น</p> <p>2. ส่งเสริมให้มีการวิจัย R2R ทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษา</p> <p>3. พัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนให้มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน</p> <p>4. ส่งเสริมให้บุคลากรสายสนับสนุนเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติม</p>	<p>1. ส่งบุคลากรสายสนับสนุนทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษา ไปอบรมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล การคุมสอบ การจัดสอบ Comprehensive: MCQ, MEQ และ OSCE อย่างน้อยปีละ 1 คน</p> <p>2. จำนวนผลงานวิจัย R2R อย่างน้อยปีละ 1 เรื่อง</p> <p>3. สามารถสื่อสารให้ผู้รับบริการที่เป็นชาวต่างชาติเข้าใจ</p> <p>4. มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษดีขึ้นหลังจากเสร็จสิ้นการอบรม</p> <p>5. ส่งบุคลากรไปอบรม สัมมนาเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบอย่างน้อย คนละ 1 ครั้ง/ปี และจัดทำแบบประเมินจากผู้ใช้บริการและนำผลการประเมินมาพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง</p>

หมายเหตุ	Comprehensive: MCQ, MEQ และ OSCE		
Comprehensive	หมายถึง	การสอบรวบยอด	
MCQ	หมายถึง	Multiple-Choice Questions	
MEQ	หมายถึง	Modified Essay Question	
OSCE	หมายถึง	Objective Structured Clinical Examination	

## หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

### 1. ระบบการจัดการศึกษา

#### 1.1 ระบบ

จัดระบบการศึกษาเป็นแบบการศึกษา ระบบทวิภาค โดยปีการศึกษาหนึ่งแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ คือ ภาคต้นและภาคปลาย โดยมีข้อกำหนดและระเบียบต่าง ๆ เป็นไปตามเกณฑ์ของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### 1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ในปีแรกที่เข้าศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการจัดการสอน ชั้นเตรียมความพร้อมระหว่างเดือนมีนาคม ถึงเดือนสิงหาคม มีเนื้อหาหมวดวิชาศึกษาทั่วไปครอบคลุม กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ และหมวดวิชา เฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ก่อนที่จะเดินทางไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในเดือน กันยายน และเมื่อกลับมาศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จะเข้าเรียนในชั้น คลินิก ปีที่ 4 – 6 พร้อมกับนิสิตแพทยศาสตรบัณฑิตภาคปกติทุกรายวิชา

#### 1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

การศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เทียบเคียงกับระบบทวิภาคโดย

1 หน่วยกิตเท่ากับ 1 ชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์ใช้เวลา 15 สัปดาห์ รวมศึกษา 15 ชั่วโมง

1 หน่วยกิตเท่ากับ 2-3 ชั่วโมงปฏิบัติการต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ใช้เวลา 15 สัปดาห์ รวมศึกษา 30-45 ชั่วโมง

1 หน่วยกิตเท่ากับ 2 ชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์ต่อภาคการศึกษา ใช้เวลา 15 สัปดาห์ รวมศึกษา 30 ชั่วโมง

### 2. การดำเนินการหลักสูตร

#### 2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

จัดการเรียนการสอนในวันเวลาราชการปกติ โดยแบ่งช่วงเวลาของการศึกษาตลอดหลักสูตร ดังที่ระบุในตารางต่อไปนี้



## ตารางแสดงช่วงเวลาของการศึกษาตลอดหลักสูตรฯ

ชั้น	ระยะเวลาของ การศึกษา	การศึกษา
เตรียมความพร้อม	มีนาคม - กันยายน	ศึกษาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน ที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ชั้นปีที่ 1	ตุลาคม - มิถุนายน	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ทั้งหมด และ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก บางรายวิชา ที่มหาวิทยาลัย นอตติงแฮม
ชั้นปีที่ 2	ตุลาคม - มิถุนายน	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ทั้งหมด และ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก บางรายวิชา ที่มหาวิทยาลัย นอตติงแฮม
ชั้นปีที่ 3	ตุลาคม - มีนาคม	ศึกษาในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ทั้งหมด และ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก บางรายวิชา ที่มหาวิทยาลัย นอตติงแฮม  ได้รับปริญญา B.Med.Sci. จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
ชั้นปีที่ 4	เมษายน - มีนาคม	ศึกษาในหมวดวิชาชีพ หมวดวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ชั้นปีที่ 5	เมษายน - มีนาคม	ศึกษาในหมวดวิชาชีพ หมวดวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ชั้นปีที่ 6	เมษายน - มีนาคม	ศึกษาในหมวดวิชาชีพ หมวดวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  ได้รับปริญญา พบ. จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ผู้ต้องการเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีสัญชาติไทย อายุไม่ต่ำกว่า 17 ปีบริบูรณ์ (เป็นข้อกำหนดของการเรียนคณะ  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม)

2. สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า หรือกำลังศึกษาในชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 6 และจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาที่จะเข้าศึกษาในหลักสูตรฯ โดยจำแนก  
รายละเอียด ดังนี้

**กลุ่มที่ 1** สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือสอบเทียบเท่าได้แล้ว หรือกำลัง  
ศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนมัธยมในประเทศไทย ตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการ ที่เน้น  
ทางด้านวิทยาศาสตร์ และจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานี้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ไม่ต่ำกว่า 3.00 (ถ้าสำเร็จการศึกษาแล้วให้คิดคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมด)

2) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.00 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับ 6.5

**กลุ่มที่ 2** สำเร็จการศึกษา หรือกำลังศึกษาจากโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาหรือกำลังศึกษาจากโรงเรียนนานาชาติในประเทศไทย ที่ได้รับการเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ที่สามารถเข้าศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ได้จากกระทรวงศึกษาธิการ

2) มีใบแสดงผลการเรียน (transcript) โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เกรด 10 ถึงเกรด 11 หรือ 12 ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบคะแนนเต็ม 4 หรือ เทียบเท่า (ถ้าสำเร็จการศึกษาแล้วให้คิดคะแนนเฉลี่ยสะสมทั้งหมด)

3) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.00 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับ 6.5

**กลุ่มที่ 3** สำเร็จการศึกษา จากโรงเรียนมัธยมจากต่างประเทศ เทียบเท่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1) สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนมัธยมในต่างประเทศในสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

2) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่เกรด 10 ถึง เกรด 12 ไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบคะแนนเต็ม 4 หรือ เทียบเท่า

3) ผ่านการทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ (IELTS – The International English Language Testing System) ประเภท Academic อย่างน้อยระดับ 7.00 โดยแต่ละทักษะ (ฟัง-พูด-อ่าน-เขียน) จะต้องไม่ต่ำกว่าระดับ 6.5

4) ผู้สมัครจะต้องมีใบรับรองเทียบความรู้จากกระทรวงศึกษาธิการมายื่นพร้อมกับใบสมัครด้วย

\*\*\* หากไม่มีเอกสารในข้อ 4 ผู้สมัครจะต้องนำผลการสอบ International General Certificate of Secondary Education (IGCSE) ใน 3 รายวิชา คือ Biology, Chemistry และ Mathematics หรือ Physics โดยจะต้องมีคะแนนในวิชา Biology และ Chemistry ไม่ต่ำกว่า A และวิชาอื่นไม่ต่ำกว่า B มายื่นพร้อมใบสมัครภายในระยะเวลาของการสมัคร มิฉะนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาใบสมัคร

3. ผ่านการคัดเลือกด้วยวิธีสอบตรง โดยจัดการสอบเป็น 3 ขั้นตอน คือ การสอบข้อเขียน รายวิชาวิทยาศาสตร์ การสอบทักษะทางการเรียน ผู้ที่สามารถสอบผ่านทั้ง 2 ขั้นตอนนี้ จึงจะมีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกผู้สมัคร ตามจำนวนรับในแต่ละปีการศึกษา

## 2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตที่เข้ามาศึกษาในหลักสูตรฯ จบจากสถาบันการศึกษาทั้งในระบบไทย และระบบนานาชาติ ทำให้มีความแตกต่างในพื้นฐานการศึกษา รูปแบบการศึกษา จึงต้องมีการจัดการเรียนการสอนเตรียมความพร้อมเพื่อปรับพื้นฐานความรู้และเตรียมความรู้สำหรับการศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม อีกทั้งในชั้นเตรียมความพร้อมนิสิตจำเป็นต้องศึกษารายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปให้ครบทุกรายวิชา ก่อนที่จะเดินทางไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เพราะเมื่อเดินทางกลับมาศึกษาที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในชั้นปีที่ 4 จะต้องเข้าศึกษาในระดับคลินิกทันที

นอกจากนี้การเรียนในระดับอุดมศึกษานิสิตจำเป็นต้องมีการปรับตัวจากการเรียนในระดับมัธยมศึกษา มาเป็นการเรียนที่ต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองมากขึ้น มีรูปแบบการเรียนแตกต่างไปจากเดิมที่คุ้นเคย มีสังคมกว้างขึ้น ต้องดูแลตนเองมากขึ้น มีกิจกรรมทั้งการเรียนในห้องและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่นิสิตต้องสามารถจัดแบ่งเวลาได้อย่างเหมาะสม

การเรียนระดับอุดมศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มีรูปแบบการเรียนที่แตกต่างจากการเรียนระดับอุดมศึกษาของไทย ที่เพิ่มความมีอิสระในการเรียนมากขึ้น นิสิตสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองจากระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ดังนั้นนิสิตจึงต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองอย่างสูงจึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ อีกทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นิสิตจำเป็นต้องพึ่งพาตนเองมากขึ้น ทั้งในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน การรับประทานอาหาร การเดินทาง ฯลฯ ที่ต้องช่วยเหลือตัวเองมาก

## 2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

1. จัดปฐมนิเทศนิสิตใหม่ แนะนำการวางเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนแพทย์ การแต่งกายอย่างเหมาะสม
2. จัดกิจกรรมนัดพบผู้ปกครองของนิสิต เพื่อสร้างความคุ้นเคยและชี้แจงระบบการเรียนการสอน การดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัย และการตอบข้อซักถามต่าง ๆ
3. มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำชั้น ให้นิสิตสามารถเข้ารับการปรึกษาได้สะดวกและมีการติดตามนิสิตอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนิสิตแพทย์จบการศึกษาไปแล้ว
4. จัดการเรียนการสอนเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตเฉพาะกลุ่ม เพื่อปรับพื้นฐานความรู้และเตรียมความรู้สำหรับการศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม
5. จัดปฐมนิเทศเฉพาะสำหรับการเตรียมตัวเดินทางไปศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ทั้งเรื่องการจัดเตรียมเอกสาร การสมัคร VISA นักเรียน การสมัครหอพัก การโอนเงินค่าธรรมเนียมการศึกษาและค่าใช้จ่ายส่วนตัว การเดินทาง การใช้ชีวิตประจำวันที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ฯลฯ โดยจะเชิญนิสิตรุ่นพี่ และเจ้าหน้าที่จากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มาให้ข้อมูลแก่นิสิตเพื่อให้เข้าใจในขั้นตอนและสามารถเตรียมการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
6. จัดปฐมนิเทศนิสิตก่อนเข้าเรียนในชั้นคลินิก เพื่อชี้แจงให้นิสิตทราบเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการปรับตัวในการเรียนระดับคลินิก

## 2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 7 ปี

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
ชั้นปีที่ 1	12	12	12	12	12	12	12
ชั้นปีที่ 2	-	12	12	12	12	12	12
ชั้นปีที่ 3	-	-	12	12	12	12	12
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	12	12	12	12
ชั้นปีที่ 5	-	-	-	-	12	12	12
ชั้นปีที่ 6	-	-	-	-	-	12	12
รวม	12	24	36	48	60	72	72
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	-	-	-	-	12	12

## 2.6 งบประมาณตามแผน

### 2.6.1 งบประมาณรายรับ(หน่วย: บาท)

นิสิตในหลักสูตรฯ จะเสียค่าลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในชั้นเตรียมความพร้อม และชั้นปีที่ 4 – 6 ภาคการศึกษาละ 150,000 บาท หรือ 300,000 บาทต่อคนต่อปี รวมเป็นค่าธรรมเนียมที่จ่ายที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตลอดหลักสูตร 1,200,000 บาทต่อคน

สำหรับการเรียนที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1 – 3 นิสิตจะเสียค่าเล่าเรียนตามเกณฑ์ของนิสิตต่างชาติ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1 และ 2 ประมาณ 15,780 ปอนด์ หรือประมาณ 789,000 บาทต่อปี และชั้นปีที่ 3 อีก 7,890 ปอนด์ หรือประมาณ 394,500 บาท (อัตราอาจมีการเปลี่ยนแปลง) รวมเป็นค่าธรรมเนียมที่จ่ายที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมตลอดหลักสูตรประมาณ 1,972,500 บาทต่อคน

ระหว่างที่นิสิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในชั้นปีที่ 1 – 3 นิสิตไม่ต้องเสียค่าลงทะเบียนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้นเมื่อดูจากตารางแสดงจำนวนนิสิตในแต่ละปีการศึกษาในข้อ 2.5 สามารถคิดเป็นรายรับของหลักสูตรฯ ดังตารางนี้

ตารางแสดงการประมาณการงบประมาณรายรับของหลักสูตรฯ (หน่วย: บาท)

ค่าลงทะเบียน	ปีงบประมาณ						
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
จำนวนนิสิตแรกเข้า	12	12	12	12	12	12	12
จำนวนนิสิตรวม	12	24	36	48	60	72	84
ขั้นเตรียมความพร้อม	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000
ปี 1-3 ที่นอตติงแฮม	-	-	-	-	-	-	-
ปี 4	-	-	-	3,600,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000
ปี 5	-	-	-	-	3,600,000	3,600,000	3,600,000
ปี 6	-	-	-	-	-	3,600,000	3,600,000
รวมค่าลงทะเบียน	3,600,000	3,600,000	3,600,000	7,200,000	10,800,000	14,400,000	14,400,000
มศว ปรับลด 5%	180,000	180,000	180,000	360,000	540,000	720,000	720,000
วงเงินหลังปรับลด	3,420,000	3,420,000	3,420,000	6,840,000	10,260,000	13,680,000	13,680,000
หักเข้ากองทุนพัฒนา มศว 15%	513,000	513,000	513,000	1,026,000	1,539,000	2,052,000	2,052,000
วงเงินที่มศวจัดสรร ให้คณะแพทยศาสตร์	2,907,000	2,907,000	2,907,000	5,814,000	8,721,000	11,628,000	11,628,000
หักเข้าคณะ แพทยศาสตร์ 20%	581,400	581,400	581,400	1,162,800	1,744,200	2,325,600	2,325,600
รายรับของหลักสูตร เฉพาะที่ มศว	2,325,600	2,325,600	2,325,600	4,651,200	6,976,800	9,302,400	9,302,400

หมายเหตุ งบประมาณรายรับดังกล่าวเป็นการประมาณการ โดยคำนวณจากจำนวนนิสิตที่เข้าเรียนใหม่ในแต่ละปี ยังไม่ได้นำรวมรายรับจากนิสิตที่มีอยู่เดิม

### 2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

หลักสูตรฯ จะจัดสรรงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีการศึกษา เป็นส่วนต่างๆ ดังนี้ งบดำเนินการ ประมาณ 35% งบลงทุน ประมาณ 5% และงบรายจ่ายอื่นๆ ประมาณ 60% เพื่อการจัดโครงการต่างๆ ของหลักสูตรฯ

### 2.7 ระบบการศึกษา

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



ระบบการศึกษาเป็นแบบชั้นเรียนและเป็นไปตามระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ และ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และระเบียบของคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

## 2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เนื่องจากความแตกต่างของการกำหนดหน่วยกิตรายวิชาต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ซึ่งจะมีหน่วยกิตของรายวิชาต่าง ๆ ตั้งแต่ 5 10 15 และ 20 หน่วยกิต โดย 10 หน่วยกิต เทียบเท่ากับการ เรียนรู้ 100 ชั่วโมง ทั้งนี้รวมทั้งการเรียนในห้องเรียนแบบบรรยาย การฝึกปฏิบัติการ การเรียนรู้ด้วย ตนเองทั้งจากการสัมมนากลุ่มย่อย หรือการศึกษาเพิ่มเติมจาก Networked Learning Environment (NLE) ซึ่งทางมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม จะใช้ระบบหน่วยกิตนี้สำหรับการพิจารณาอนุมัติปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci)

สำหรับการเทียบโอนรายวิชาและหน่วยกิตจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม มาเป็นระบบหน่วย กิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นั้น ทางหลักสูตรฯ ได้กำหนดหน่วยกิต ของรายวิชาต่าง ๆ ที่ศึกษาที่ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ตามเนื้อหา และลักษณะการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามระบบ หน่วยกิตของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

### 1.1 หลักสูตร

#### 3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 250 หน่วยกิต

#### 3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	หน่วยกิต
- หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเฉพาะ	214 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก	6 หน่วยกิต
<b>รวมไม่น้อยกว่า</b>	<b>250 หน่วยกิต</b>

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กลุ่มภาษา

9 หน่วยกิต

กลุ่มวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี

6 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์

15 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะ

214 หน่วยกิต

กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 8 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์

53 หน่วยกิต

กลุ่มวิชา ชีพ

132 หน่วยกิต

กลุ่มวิชากลาง

9 หน่วยกิต

กลุ่มวิชา บังคับเลือก

12 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก	18 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาบังคับเลือก	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต

ตารางสรุปการศึกษาตลอดหลักสูตรที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

สถานศึกษา	หน่วยกิต
<b>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เตรียมความพร้อม)</b>	<b>38</b>
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน	8
<b>มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม (ชั้นปีที่ 1 - 3)</b>	<b>79</b>
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์	53
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ	6
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลาง	4
หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาบังคับเลือก	12
หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี	4
<b>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ชั้นปีที่ 4 - 6)</b>	<b>133</b>
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ	126
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลาง	5
หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี	2
<b>หน่วยกิตรวม</b>	<b>250</b>

### 3.1.3 รายวิชา

#### ช่วงที่ 1 ช่วงเตรียมความพร้อม ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศึกษารายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต และหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 8 หน่วยกิต

#### 1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

กลุ่มภาษา	9 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์	15 หน่วยกิต

#### 1.1 กลุ่มภาษา 9 หน่วยกิต กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ดังนี้

##### 1.1.1 ภาษาไทย กำหนดให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

มศว111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
SWU111 Thai for Communication	
มศว 112 วรรณกรรมไทยปริทรรศน์	3(2-2-5)
SWU112 Thai Literary Review	

1.1.2 ภาษาต่างประเทศ กำหนดให้เลือกเรียนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

มศว121	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
SWU121	English for Effective Communication I	
มศว122	ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 2	3(2-2-5)
SWU122	English for Effective Communication II	
มศว123	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	3(2-2-5)
SWU123	English for International Communication I	
มศว124	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	3(2-2-5)
SWU124	English for International Communication II	

1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยี 6 หน่วยกิต

กำหนดให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว141	ทักษะการรู้สารสนเทศ	3(2-2-5)
SWU141	Information Literacy Skills	
มศว142	วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	3(2-2-5)
SWU142	Science for Life Quality Development and Environment	
มศว143	พลังงานทางเลือก	3(2-2-5)
SWU143	Alternative Energy	
มศว144	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	3(2-2-5)
SWU144	Mathematics in Daily Life	
มศว145	สุขภาวะและวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์	3(2-2-5)
SWU145	Wellness and Healthy Lifestyle	
มศว341	วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ กฎของธรรมชาติ พลังงาน และจิต	3(2-2-5)
SWU341	Physical Science, Laws of Nature, Energy and Spirit	

1.3 กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ 15 หน่วยกิต

กำหนดให้เรียนไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต ดังนี้

1.3.1 วิชาบังคับ กำหนดให้เรียน 9 หน่วยกิต ดังนี้

มศว151	การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	3(2-2-5)
SWU151	General Education for Human Development	
มศว251	มนุษย์กับสังคม	3(2-2-5)
SWU251	Man and Society	
มศว252	สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	3(2-2-5)
SWU252	Aesthetics for Life	



1.3.2 วิชาเลือก กำหนดให้เลือกเรียน ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต จากรายวิชาต่อไปนี้

มศว351	การพัฒนาบุคลิกภาพ	3(2-2-5)
SWU351	Personality Development	
มศว352	ปรัชญาและกระบวนการคิด	3(2-2-5)
SWU352	Philosophy and Thinking Process	
มศว353	มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	3(2-2-5)
SWU353	Man, Reasoning and Ethics	
มศว354	มนุษย์กับสันติภาพ	3(2-2-5)
SWU354	Man and Peace	
มศว355	พุทธธรรม	3(2-2-5)
SWU355	Buddhism	
มศว356	วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	3(2-2-5)
SWU356	Literature for Intellectual Powers	
มศว357	ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	3(2-2-5)
SWU357	Art and Creativity	
มศว358	ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	3(2-2-5)
SWU358	Music and Human Spirit	
มศว361	ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	3(2-2-5)
SWU361	History and Effects on Society	
มศว362	มนุษย์กับอารยธรรม	3(2-2-5)
SWU362	Man and Civilization	
มศว363	มนุษย์กับการเมือง การปกครอง และกฎหมาย	3(2-2-5)
SWU363	Man and Politics, Government and Law	
มศว364	เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์	3(2-2-5)
SWU364	Economy in Globalization	
มศว365	หลักการจัดการสมัยใหม่	3(2-2-5)
SWU365	Principles of Modern Management	
มศว366	จิตวิทยาสังคม	3(2-2-5)
SWU366	Social Psychology	
มศว367	กฎหมายทั่วไป	3(2-2-5)
SWU367	Legal Studies	
มศว371	ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรม และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
SWU371	Creativity, Innovation and Technology	
มศว372	ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3(2-2-5)
SWU372	Local Wisdom	

มศว373	ภูมิลักษณะชุมชน	3(2-2-5)
SWU373	Man and Community	
มศว374	สัมมาชีพเพื่อชุมชน	3(2-2-5)
SWU374	Ethical Careers for Community	
มศว375	ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการชุมชน	3(2-2-5)
SWU375	Good Governance in Community Management	

## 2. หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 8 หน่วยกิต เรียงรายวิชาดังต่อไปนี้

พศก103	วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์	4(4-0-8)
MDG103	Basic Science for Medicine 1	
พศก104	วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ 2	4(4-0-8)
MDG104	Basic Science for Medicine 2	

## ช่วงที่ 2 ชั้นปีที่ 1 – 3 ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เรียงรายวิชาในหมวดต่างๆ ดังนี้

เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ รวม 38 หน่วยกิตในช่วงเตรียมความพร้อมแล้ว นิสิตจะศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชากลาง และหมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาบังคับเลือก และกลุ่มวิชาเลือกเสรีบางรายวิชา รวมทั้งสิ้น 79 หน่วยกิต ดังนี้

หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์	53	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาชีพ	6	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชากลาง	4	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	กลุ่มวิชาบังคับเลือก	12	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	4	หน่วยกิต

## 2.1 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ ไม่น้อยกว่า 53 หน่วยกิต โดยเรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

ชั้นปีที่ 1	ไม่น้อยกว่า	30 หน่วยกิต
A11BHS	Behavioural Sciences	3(2-3-4)
A11EXT	Structure, function and pharmacology of excitable tissues	3(2-3-4)
A11HDT	Human Development and Tissue Differentiation	3(2-3-4)
A11MBM	Molecular Basis of Medicine	4(3-3-6)
A11CLS	Clinical Laboratory Sciences(I)	3(2-3-4)
A11CRH	Cardiovascular, Respiratory and Haematology	5(4-3-8)
A11SF1	Human Development Structure and Function (I)	5(4-3-8)
A11PD1	Early Clinical and Professional Development (I)	4(3-3-6)

หรือรายวิชาใดๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน

ชั้นปีที่ 2	ไม่น้อยกว่า	23 หน่วยกิต
A12ASN Alimentary System & Nutrition		3(2-3-4)
A12REN Renal and Endocrine systems		3(2-3-4)
A12SF2 Human Development Structure and Function (II)		5(4-3-8)
A12FBN Functional and Behavioural Neuroscience		4(3-3-6)
A12GBP General and Biochemical Pharmacology		2(2-0-4)
A12CLS Clinical Laboratory Sciences (II)		4(3-3-6)
A12PD2 Early Clinical and Professional Development (II)		2(2-3-4)
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน		

ในชั้นปีที่ 3 นิสิตจะศึกษารายวิชาต่าง ๆ เพิ่มเติม ซึ่งเป็นวิชาตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เพื่อปริญญา B.Med.Sci ซึ่งจะไม่นำมาคิดรวมเป็นหน่วยกิตของการศึกษาของหลักสูตรฯ รายวิชาดังกล่าวได้แก่

A13CFU Clinical Phase I – Community Follow-up Project	2(2-0-4)
A13CLP Clinical phase I –Clinical Practice	4(0-8-4)
A13THP Clinical Phase I – Therapeutics	2(2-0-4)

## 2.2 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

A11PH1 Public Health and Epidemiology	2(2-0-4)
A12PH2 Using Epidemiology in Practice	2(2-0-4)
A13AMC The Treatment and Prevention of Infection	2(2-0-4)
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน	

## 2.3 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลาง ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

A11CS1 Communication Skills (I)	2(2-0-4)
A12CS2 Communication Skills (II)	2(2-0-4)
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน	

## 2.4 หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาบังคับเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต เรียนรายวิชาดังต่อไปนี้

A13REM Research Methods	3(3-0-6)
A13MMB Medical Microbiology	3(3-0-6)
A13HYP Honours Year Research Project 1	6(0-12-6)
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน	

## 2.5 หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

A13MOM Molecular Medicine	4(4-0-8)
A13DID Defects in Development	2(2-0-4)

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

A13MIT Modern Imaging Techniques	2(2-0-4)
A13MDI Molecular Diagnostics	2(2-0-4)
A13MIA Molecular Immunology and Autoimmunology	2(2-0-4)
A13AND Ageing and neuro-degeneration	2(2-0-4)
A13CPK Clinical Pharmacokinetics	2(2-0-4)
A13ICD Ion channels and disease	2(2-0-4)
A13MAD Mitochondria and disease	2(2-0-4)
A13NSC Neural Stem Cells	2(2-0-4)
A13HEM Herbal Medicines	2(2-0-4)
A13LYM Lymphatic Organs and antigen presentation	2(2-0-4)
A13NTX Neurotoxicology	2(2-0-4)
A13NUR Nuclear receptors and how to survive them	2(2-0-4)
A13SMH Skeletal Muscle in Health and Disease	2(2-0-4)
A13CAN Cancer	2(2-0-4)
A13DNS Developmental Neuroscience	2(2-0-4)
A13PHT Platelets in Haemostasis and Thrombosis	2(2-0-4)
A13PSI Principles of Surgical Infection	2(2-0-4)
A13CNN Cognitive Neuroscience of Neuropsychiatric Disorders	2(2-0-4)
A13CTS Critical Thinking Skills in Epidemiology and Public Health	2(2-0-4)
A13ERP Epidemiologic Research Principles	2(2-0-4)
A13PEB Patient Education for Behavioural Medicine	2(2-0-4)
A13CPH Cannabinoid Pharmacology	2(2-0-4)
A13CKO Current Knowledge in Obesity	2(2-0-4)
A13CMB Clinical Microbiology	2(2-0-4)
A13IAA Immunological aspects of allergy	2(2-0-4)
A13ICP Interpretation of Clinical Pathology Data	2(2-0-4)
A13MBP Molecular Bacterial Pathogenicity	2(2-0-4)
A13MPC The Molecular Pathology of Cancer	2(2-0-4)
A13TIM Tumour Immunology	2(2-0-4)
A13ST1 Selected Topics in Medical Microbiology 1	2(2-0-4)
A13ST2 Selected Topics in Medical Microbiology 2	2(2-0-4)
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมเปิดสอน	

### ช่วงที่ 3 ชั้นปีที่ 4 – 6 ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นิสิตในหลักสูตรฯ ทุกคนที่ผ่านเกณฑ์การศึกษาจากมหาวิทยาลัยนอตติงแฮมแล้ว จะต้องกลับมาศึกษา หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ กลุ่มวิชากลาง หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี ที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอีกไม่น้อยกว่า 133 หน่วยกิต ดังนี้

หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชาชีพ	126	หน่วยกิต
หมวดวิชาเฉพาะ	กลุ่มวิชากลาง	5	หน่วยกิต
หมวดวิชาเลือก	กลุ่มวิชาเลือกเสรี	2	หน่วยกิต

#### **3.1 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาชีพ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่น้อยกว่า 126 หน่วยกิต**

<b>กุมารเวชศาสตร์</b>		<b>17 หน่วยกิต</b>
กม421	กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(2-9-4)
PD421	Clerkship in Pediatrics I	
กม521	กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	4(1-9-2)
PD521	Clerkship in Pediatrics II	
กม611	กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	8(0-24-0)
PD611	Clerkship in Pediatrics III	
<b>จักษุวิทยา</b>		<b>3 หน่วยกิต</b>
จช521	จักษุวิทยา	3(1-6-2)
OP521	Ophthalmology	
<b>จิตเวชศาสตร์</b>		<b>4 หน่วยกิต</b>
จว401	จิตเวชศาสตร์	2(2-0-4)
PC401	Psychiatry	
จว411	จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
PC411	Clerkship in Psychiatry	
<b>นิติเวชศาสตร์</b>		<b>3 หน่วยกิต</b>
นว401	นิติเวชศาสตร์ 1	1(1-0-2)
FM401	Forensic Medicine I	
นว521	นิติเวชศาสตร์ 2	2(1-3-2)
FM521	Forensic Medicine II	
<b>รังสีวิทยา</b>		<b>4 หน่วยกิต</b>
รส401	รังสีวิทยา	2(2-0-4)
RL401	Radiology	

รส411	รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
RL411	Clerkship in Radiology	

#### วิสัญญีวิทยา

4 หน่วยกิต

วญ501	วิสัญญีวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)
AS501	Fundamental Anesthesiology	
วญ511	วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
AS511	Clinical Practice in Anesthesiology	

#### เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

14 หน่วยกิต

วช401	เวชศาสตร์ชุมชน 3	2(2-0-4)
CM401	Community Medicine III	
วช481	เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 3	3(0-9-0)
CM481	Fieldwork in Community Medicine III	
วช501	เวชศาสตร์ชุมชน 4	1(1-0-2)
CM501	Community Medicine IV	
วช511	เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ	2(0-6-0)
CM 511	Fieldwork in Preventive and Social Medicine	
วช681	เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 4	6(0-18-0)
CM 681	Fieldwork in Community Medicine IV	

#### ศัลยศาสตร์

26 หน่วยกิต

ศศ401	ศัลยศาสตร์ 1	4(4-0-8)
SG401	Surgery I	
ศศ411	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(0-15-0)
SG411	Clerkship in Surgery I	
ศศ501	ศัลยศาสตร์ 2	2(2-0-4)
SG501	Surgery II	
ศศ511	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	3(0-9-0)
SG511	Clerkship in Surgery II	
ศศ611	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	9(0-27-0)
SG611	Clerkship in Surgery III	
วศฉ501	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	1(1-0-2)
EMS501	Emergency Medicine	
วศฉ611	เวชศาสตร์ฉุกเฉินปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
EMS601	Clerkship in Emergency Medicine	

<b>ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์</b>	<b>7 หน่วยกิต</b>
ศธ521 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติการทางคลินิก	3(1-6-2)
OT521 Orthopedic Surgery	
ศธ611 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก	3(0-9-0)
OT611 Clerkship in Orthopedics	
วฟ511 เวชศาสตร์ฟื้นฟู	1(0-3-0)
RH511 Rehabilitation Medicine	

<b>สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา</b>	<b>17 หน่วยกิต</b>
สน421 นรีเวชวิทยาและปฏิบัติการทางคลินิก	4(2-6-4)
OG421 Clerkship in Gynecology	
สน521 สูติศาสตร์และปฏิบัติการทางคลินิก	5(2-9-4)
OG521 Clerkship in Obstetrics	
สน611 สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	8(0-24-0)
OG611 Clerkship in Obstetrics and Gynecology	

<b>โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา</b>	<b>3 หน่วยกิต</b>
สล521 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา	3(1-6-2)
OL521 Oto-rhino-laryngology	

<b>อายุรศาสตร์</b>	<b>24 หน่วยกิต</b>
อย421 บทนำทางเวชศาสตร์คลินิก	1(1-1-1)
MD421 Introduction to Clinical Medicine	
อย401 อายุรศาสตร์ 1	4(4-0-8)
MD401 Medicine I	
อย411 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(0-15-0)
MD411 Clerkship in Medicine I	
อย501 อายุรศาสตร์ 2	2(2-0-4)
MD501 Medicine II	
อย511 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	3(3-9-0)
MD511 Clerkship in Medicine II	
อย611 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	9(0-27-0)
MD611 Clerkship in Medicine III	

### 3.2 หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชากลาง ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยกิต

พศก481 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 1	2(1-3-2)
MDG481 Practice Family Medicine I	

พศก581 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 2	1(0-3-0)
MDG581 Practice Family Medicine II	
พศก621 เวชจริยศาสตร์	2(1-3-2)
MDG621 Medical Ethics	
หรือรายวิชาใด ๆ ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเปิดสอน	

### 3.3 หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยกิต เลือกเรียนจากรายวิชาดังนี้

พศก402 การแพทย์ทางเลือก	2(2-0-4)
MDG402 Alternative Medicine	
พศก406 การประมวลความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน	2(2-0-4)
MDG406 Knowledge Evaluation Basic Medical Science	
พศก503 การประมวลความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	2(2-0-4)
MDG503 Knowledge Evaluation Clinical Medical Science	
พศก525 ประสบการณ์ทางคลินิก 1	2(0-6-0)
MDG525 Clinical Experience Elective Module I	
พศก526 ประสบการณ์ทางคลินิก 2	4(0-12-0)
MDG526 Clinical Experience Elective Module II	
พศก623 ประสบการณ์ทางคลินิก 3	2(0-6-0)
MDG623 Clinical Experience Elective Module II	
พศก624 ประสบการณ์ทางคลินิก 4	4(0-12-0)
MDG624 Clinical Experience Elective Module IV	

#### ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

กมศ522 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4	2(1-3-2)
PDS522 Clerkship in Pediatrics IV	
กมศ523 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5	4(1-9-2)
PDS523 Clerkship in Pediatrics V	
กมศ621 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6	2(1-3-2)
PDS621 Clerkship in Pediatrics VI	
กมศ622 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7	4(1-9-2)
PDS622 Clerkship in Pediatrics VII	

#### ภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา

จขว512 จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 1	2(0-6-0)
OPC512 Clinical Practice in Ophthalmology I	
จขว611 จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 2	2(0-6-0)
OPC611 Clinical Practice in Ophthalmology II	



จชว612	จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 3	4(0-12-0)
OPC612	Clinical Practice in Ophthalmology III	
สสว512	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 1	2(0-6-0)
OLC512	Clinical Practice in Otolaryngology I	
สสว611	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 2	2(0-6-0)
OLC611	Clinical Practice in Otolaryngology II	
สสว612	โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 3	4(0-12-0)
OLC612	Clinical Practice in Otolaryngology III	
<b>ภาควิชาจิตเวชศาสตร์</b>		
จวค512	จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	2(0-6-0)
PCL512	Clinical Practice in Psychiatry I	
จวค611	จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	2(0-6-0)
PCL611	Clinical Practice in Psychiatry II	
จวค612	จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	4(0-12-0)
PCL612	Clinical Practice in Psychiatry III	
<b>ภาควิชาพยาธิวิทยา</b>		
พธ511	พยาธิวิทยาคลินิกระดับปฏิบัติการ	2(0-6-0)
PT511	Clinical Pathology in Clinical Praclinic	
พธ512	พยาธิกำเนิดของโรคทางแบคทีเรีย	2(0-6-0)
PT512	Bacterial Pathogenesis	
<b>ภาควิชาเภสัชวิทยา</b>		
ภส501	เภสัชวิทยาการรักษา	2(2-0-4)
PM501	Pharmacotherapeutics	
<b>ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม</b>		
วชศ521	เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 1	2(1-3-2)
CMS521	Infectious Control in Community MedicineI	
วชศ522	เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 2	2(1-3-2)
CMS522	Infectious Control in Community MedicineII	
วชศ621	เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 3	2(1-3-2)
CMS621	Infectious Control in Community MedicineIII	

### ภาควิชารังสีวิทยา

รสบ521	ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย 1	2(0-6-0)
RLD521	Practice in Diagnostic Radiology I	
รสบ611	ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย 2	2(0-6-0)
RLD611	Practice in Diagnostic Radiology II	
รสบ612	ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย 3	4(0-12-0)
RLD612	Practice in Diagnostic Radiology III	

### ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

วญค621	วิสัญญีวิทยาประยุกต์ทางคลินิก	2(1-3-2)
ASL621	Clinical Application in Anesthesiology	

### ภาควิชานิติเวชศาสตร์

นวศ611	ปฏิบัติการทางนิติเวชศาสตร์	2(0-6-0)
FMF611	Forensic General Medicine II	

### ภาควิชาสรีรวิทยา

สร501	สรีรวิทยาของผิวหนัง	2(2-0-4)
PS501	Skin Physiology	
สร521	หลักการพื้นฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	2(1-3-2)
PS521	Principle of Electrocardiogram	
สร503	สรีรวิทยาของการแพทย์ทางเลือก	2(2-0-4)
PS503	Physiology of Alternative Medicine	

### ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

สนศ521	สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 1	2(1-3-2)
OGS521	Clerkship in Obstetric and Gynecology I	
สนศ522	สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 2	4(1-9-2)
OGS522	Clerkship in Obstetric and Gynecology II	
สนศ621	สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 3	4(1-9-2)
OGS621	Clerkship in Obstetric and Gynecology III	

### ภาควิชาศัลยศาสตร์

ศศศ521	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4	2(1-3-2)
SGS521	Clerkship in Surgery IV	
ศศศ522	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5	4(1-9-2)
SGS522	Clerkship in Surgery V	

ศศศ621	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6	2(1-3-2)
SGS621	Clerkship in Surgery VI	
ศศศ622	ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7	4(1-9-2)
SGS622	Clerkship in Surgery VII	

#### ภาควิชาออร์โธปิดิกส์

ศธอ511	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 1	2(0-6-0)
OTO511	Clinical Practice in Orthopedic I	
ศธอ611	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 2	2(0-6-0)
OTO611	Clinical Practice in Orthopedic II	
ศธอ612	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 3	4(0-12-0)
OTO612	Clinical Practice in Orthopedic III	

#### ภาควิชาอายุรศาสตร์

อยศ521	อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4	2(1-3-2)
MDS521	Clerkship in Medicine IV	
อยศ522	อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5	4(1-9-2)
MDS522	Clerkship in Medicine V	
อยศ621	อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6	2(1-3-2)
MDS621	Clerkship in Medicine VI	
อยศ622	อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7	4(1-9-2)
MDS622	Clerkship in Medicine VII	

นิสิตสามารถเลือกรายวิชาเลือกเสรีอื่นๆ ที่เปิดสอนทั้งในคณะแพทยศาสตร์ และคณะอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**หมายเหตุ** 1. นิสิตสามารถเรียนรายวิชาอื่นที่เทียบเคียงกันได้ ในกรณีที่นิสิตไม่สามารถเรียนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำหลักสูตร

2. นิสิตต้องสอบผ่านประมวลความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และประมวลความรู้ทางด้านทักษะทางคลินิก จึงจะถือว่าจบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

#### ความหมายของรหัสวิชาและเลขรหัสวิชาในหลักสูตร

##### ความหมายของรหัสวิชา

พพ (PR)	หมายถึง	รายวิชาปรีคลินิกของแพทยศาสตร์
พศก (MDG)	หมายถึง	รายวิชากลางของคณะแพทยศาสตร์
กภ (AN)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชากายวิภาคศาสตร์
กม (PD)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
ชค (BC)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาชีวเคมี

จช	(MB)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาจุลชีววิทยา
จว	(PC)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาจิตเวชศาสตร์
จษ	(OP)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา
สล	(OL)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา
นว	(FM)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชานิติเวชศาสตร์
รส	(RL)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชารังสีวิทยา
พธ	(PT)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาพยาธิวิทยา
ภส	(PM)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาเภสัชวิทยา
วญ	(AS)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาวิสัญญีวิทยา
วช	(CM)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
ศศ	(SG)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาศัลยศาสตร์
ศธ	(OT)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาออร์โธปิดิกส์
สน	(OG)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา
สร	(PS)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาสรีรวิทยา
อย	(MD)	หมายถึง	รายวิชาของภาควิชาอายุรศาสตร์
วค	(FA)	หมายถึง	รายวิชาทางเวชศาสตร์ครอบครัว
วฟ	(RH)	หมายถึง	รายวิชาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
วศฉ	(EMS)	หมายถึง	รายวิชาทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน
กมศ	(PDS)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
ศศศ	(SGS)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาศัลยศาสตร์
สนศ	(OGS)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
อยศ	(MDS)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาอายุรศาสตร์
วชศ	(CMS)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
จษว	(OPC)	หมายถึง	รายวิชาเลือกทางจักษุวิทยา
สลว	(OLC)	หมายถึง	รายวิชาเลือกทางโสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา
จวค	(PCL)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาจิตเวชศาสตร์
รสว	(RLD)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชารังสีวิทยา
วญค	(ASC)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาวิสัญญีวิทยา
ศธอ	(OTO)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชาออร์โธปิดิกส์
นวศ	(FMF)	หมายถึง	รายวิชาเลือกของภาควิชานิติเวชศาสตร์

### ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขรหัสตัวแรก	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสตัวกลาง	หมายถึง	ลักษณะของการจัดการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้
เลข 0	หมายถึง	การบรรยาย
เลข 1	หมายถึง	การปฏิบัติในห้องปฏิบัติการและหอผู้ป่วย
เลข 2	หมายถึง	การบรรยาย การปฏิบัติ และศึกษาด้วยตัวเอง
เลข 7	หมายถึง	อภิปรายปัญหาและสัมมนา
เลข 8	หมายถึง	การศึกษานอกสถานที่
เลขรหัสตัวสุดท้าย	หมายถึง	ลำดับรายวิชาในหมวดหมู่

### ความหมายของเลขรหัสแสดงจำนวนหน่วยกิต

เลขรหัสนอกวงเล็บ	หมายถึง	จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดวิชานั้น
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่หนึ่ง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงภาคทฤษฎี
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่สอง	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงปฏิบัติงาน
เลขรหัสในวงเล็บตัวที่สาม	หมายถึง	จำนวนชั่วโมงศึกษาด้วยตัวเอง

### 3.1.4 แผนการศึกษา

#### ชั้นเตรียมความพร้อม

#### ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีนาคม-พฤษภาคม

<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	
กลุ่มภาษา 6 หน่วยกิต	
กลุ่มภาษาไทย	3(2-2-5)
กลุ่มภาษาต่างประเทศ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ 6 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาบังคับ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	3(2-2-5)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน</b>	
พศก 103 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ 1	4(4-0-8)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>19 หน่วยกิต</b>

#### ชั้นเตรียมความพร้อม

#### ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มิถุนายน-สิงหาคม

<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	
กลุ่มภาษา 3 หน่วยกิต	
กลุ่มภาษาต่างประเทศ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์ 9 หน่วยกิต	
กลุ่มวิชาบังคับ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาบังคับ	3(2-2-5)
กลุ่มวิชาเลือก	3(2-2-5)
<b>หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิทยาศาสตร์พื้นฐาน</b>	
พศก 104 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ 2	4(4-0-8)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>19 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์</b>	
A11BHS Behavioural Sciences	3(2-3-4)
A11EXT Structure, function and pharmacology of Excitable Tissues	3(2-3-4)
A11HDT Human Development and Tissue Differentiation	3(2-3-4)
A11MBM Molecular Basis of Medicine	4(3-3-6)
<b>กลุ่มวิชากลาง</b>	
A11CS1 Communication Skills (I)	2(2-0-4)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์</b>	
A11CLS Clinical Laboratory Sciences (I)	3(2-3-4)
A11CRH Cardiovascular, Respiratory and Haematology	5(4-3-8)
A11SF1 Human Development Structure and Function (I)	5(4-3-8)
A11PD1 Early Clinical and Professional Development (I)	4(3-3-6)
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
A11PH1 Public Health and Epidemiology	2(2-0-4)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>19 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์</b>	
A12ASN Alimentary System & Nutrition	3(2-3-4)
A12REN Renal and Endocrine systems	3(2-3-4)
A12SF2 Human Development Structure and Function (II)	5(4-3-8)
A12FBN Functional and Behavioural Neuroscience	4(3-3-6)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์</b>	
A12GBP General and Biochemical Pharmacology	2(2-0-4)
A12CLS Clinical Laboratory Sciences (II)	4(3-3-6)
A12PD2 Early Clinical and Professional Development (II)	2(1-3-2)
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
A12PH2 Using Epidemiology in Practice	2(2-0-4)
<b>กลุ่มวิชากลาง</b>	
A12CS2 Communication Skills (II)	2(2-0-4)
<b>หมวดวิชาเลือก</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับเลือก</b>	
A13MMB Medical Microbiology	3(3-0-6)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี 1 รายวิชา</b>	2(2-0-4)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>17 หน่วยกิต</b>



**ปีที่ 3 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมและที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

**ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b> A13AMC The Treatment and Prevention of Infection	2(2-0-4)
<b>หมวดวิชาเลือก</b>	
<b>กลุ่มวิชาบังคับเลือก</b> A13REM Research Methods A13HYP Honours Year Research Project 1	3(3-0-6) 6(0-12-6)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี 1 รายวิชา</b>	2(2-0-4)
<b>กลุ่มวิชาเลือกเสรี 1 รายวิชา</b>	2(2-0-4)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>15 หน่วยกิต</b>

รายวิชาที่ศึกษาเพิ่มเติม ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เพื่อปริญญา B.Med.Sci. (ไม่นับเป็นหน่วยกิตของหลักสูตรฯ)

A13CFU	Clinical Phase I – Community Follow-up Project	2(2-0-4)
A13CLP	Clinical Phase I – Clinical Practice	4(0-8-4)
A13THP	Clinical Phase I – Therapeutics	2(2-0-4)

**ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

หมวดวิชาเฉพาะ	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
อย421 บทนำทางเวชศาสตร์คลินิก	1(1-1-1)
ศศ401 ศัลยศาสตร์ 1	4(4-0-8)
ศศ411 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(0-15-0)
สน421 นรีเวชวิทยาและปฏิบัติการทางคลินิก	4(2-6-4)
จว401 จิตเวชศาสตร์	2(2-0-4)
จว411 จิตเวชปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
รส401 รังสีวิทยา	2(2-0-4)
รส411 รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-4-2)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

หมวดวิชาเฉพาะ	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
นว401 นิติเวชศาสตร์ 1	1(1-0-2)
อย401 อายุรศาสตร์ 1	4(4-0-8)
อย411 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(0-15-0)
กม421 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	5(2-9-4)
วช401 เวชศาสตร์ชุมชน 3	2(2-0-4)
วช481 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 3	3(0-6-3)
<b>กลุ่มวิชากลาง</b>	
พศก481 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 1	2(1-3-2)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

หมวดวิชาเฉพาะสาขา/วิชาชีพ	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
อย501 อายุรศาสตร์ 2	2(2-0-4)
อย511 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	3(0-9-0)
วญ501 วิสัญญีวิทยาพื้นฐาน	2(2-0-4)
วญ511 วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
วช501 เวชศาสตร์ชุมชน 4	1(1-0-2)
วช511 เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ	2(0-6-0)
ศส521 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติการทางคลินิก	3(1-6-2)
จช521 จักษุวิทยา	3(1-6-2)
สล521 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา	3(1-6-2)
<b>กลุ่มวิชาการกลาง</b>	
พศก581 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 2	1(0-2-1)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

หมวดวิชาเฉพาะสาขา/วิชาชีพ	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
กม521 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	4(1-9-2)
สน521 สูติศาสตร์และปฏิบัติการทางคลินิก	5(2-9-4)
ศศ501 ศัลยศาสตร์ 2	2(2-0-4)
ศศ511 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	3(0-9-0)
นว521 นิติเวชศาสตร์ 2	2(1-3-2)
วฟ511 เวชศาสตร์ฟื้นฟู	1(0-3-0)
วคณ501 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	1(1-0-2)
<b>หมวดวิชาเลือก</b>	
กลุ่มวิชาเลือกเสรี	2 หน่วยกิต
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>20 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
ศศ 611 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	9(0-27-0)
อย 611 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	9(0-27-0)
ศธ 611 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก	3(0-9-0)
วศฉ611 เวชศาสตร์ฉุกเฉินปฏิบัติการทางคลินิก	2(0-6-0)
<b>กลุ่มวิชากลาง</b>	
พศก621 เวชจริยศาสตร์	2(1-3-2)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>25 หน่วยกิต</b>

**ปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

<b>หมวดวิชาเฉพาะ</b>	
<b>กลุ่มวิชาชีพ</b>	
กม611 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	8(0-24-0)
สน611 สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	8(0-24-0)
วช681 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 4	6(0-18-0)
<b>รวมจำนวนหน่วยกิต</b>	<b>22 หน่วยกิต</b>

### 3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

#### หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

##### กลุ่มวิชาภาษา

**มศว111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5)**

**SWU111 Thai for Communication**

ศึกษาองค์ประกอบการสื่อสารและกลวิธีการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเขียนพรรณนาความ สรุปความ ย่อความ ขยายความ และการสังเคราะห์ความคิดเพื่อการสื่อสาร ฝึกปฏิบัติการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**มศว112 วรรณกรรมไทยปริทรรศน์ 3(2-2-5)**

**SWU112 Thai Literary Review**

ศึกษากระบวนการคิด การถ่ายทอดความรู้ ภูมิปัญญา คุณค่าของภาษาและความเป็นไทยในงานวรรณกรรม ทั้งนี้โดยเลือกศึกษาจากวรรณกรรมในอดีต ร่วมสมัย ร้อยแก้วหรือร้อยกรอง ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**มศว121 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 1 3(2-2-5)**

**SWU121 English for Effective Communication I**

พัฒนาทักษะทางด้านภาษาเพื่อการสื่อสารในยุคโลกาภิวัตน์ โดยเรียนรู้ เข้าใจ และฝึกทักษะภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และคำศัพท์ในชีวิตประจำวัน ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน ส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตน นำภาษาอังกฤษไปใช้ในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาการเรียนรู้ภาษาต่อไป

**มศว122 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 2 3(2-2-5)**

**SWU122 English for Effective Communication II**

พัฒนาทักษะด้านภาษาและกระบวนการเรียนรู้เพื่อการสื่อสารในยุคโลกาภิวัตน์ โดยฝึกทักษะภาษาด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน ด้วยสื่อกระบวนการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งพาตน สนับสนุนให้นำภาษาอังกฤษไปใช้ในการสร้างความร่วมมือในการเรียนรู้ และเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

**มศว123 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1 3(2-2-5)**

**SWU123 English for International Communication I**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรียนรู้ภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษานานาชาติ เพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาผ่านสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน เรียนรู้วิธีการนำความรู้และกระบวนการเรียนรู้ภาษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและในการศึกษา เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และเพื่อพัฒนาตนให้เป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยและสังคมโลก

**มศว124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2**

**3(2-2-5)**

**SWU124 English for International Communication II**

พัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์การสื่อสารภาษาอังกฤษในฐานะที่เป็นภาษานานาชาติ พัฒนาการนำเสนอ ข้อมูลและความคิด ส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษผ่านสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งในและนอกห้องเรียน นำความสามารถทางภาษาและการจัดการกระบวนการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาตนให้เป็นผู้เรียนภาษาแบบยั่งยืน

**กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี**

**มศว141 ทักษะการรู้สารสนเทศ**

**3(2-2-5)**

**SWU141 Information Literacy Skills**

ศึกษาความสำคัญของระบบและกระบวนการสื่อสาร พัฒนาทักษะในการสืบค้นและอ้างอิง ข้อมูล การใช้ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ และการจัดการความรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดจนฝึกทักษะการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ โดยตระหนักในจรรยาบรรณ ผลกระทบที่มีต่อบุคคลและสังคม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**มศว142 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม**

**3(2-2-5)**

**SWU142 Science for Life Quality Development and Environment**

ศึกษากระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ และเทคโนโลยี ศึกษาระบบนิเวศวิทยาเพื่อให้เข้าใจถึงความสำคัญของการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุล รวมทั้งศึกษาผลกระทบของความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อปลูกฝังให้ตระหนักถึงความสำคัญของธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสันติสุขอย่างยั่งยืน

**มศว143 พลังงานทางเลือก**

**3(2-2-5)**

**SWU143 Alternative Energy**

ศึกษาผลกระทบจากการใช้พลังงานกระแสหลักที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์โลกร้อน ภาวะเรือนกระจก และความไม่ยั่งยืนทางเศรษฐกิจ ความหมายและความสำคัญของการใช้พลังงานทางเลือก การปรับระบบคิดหรือกระบวนการทัศน์ที่มีต่อการจัดการพลังงานให้มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความยั่งยืนของชุมชนมากกว่าเป้าหมายทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว การสร้างภูมิคุ้มกันให้เกิดขึ้นในระบบพลังงาน การสร้างภูมิปัญญาและเทคโนโลยีในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เพื่อส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่สันติสุขและยั่งยืน

**มศว144 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน**

**3(2-2-5)**

**SWU144 Mathematics in Daily Life**

ศึกษาคณิตศาสตร์กับการใช้เหตุผล ความรู้ทางสถิติ คณิตศาสตร์สำหรับผู้บริโภค คณิตศาสตร์กับศิลปะ คณิตศาสตร์กับการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและเป็นฐานความคิดในเชิงตรรกะและเหตุผล การเรียนรู้และการดำรงชีวิตในสังคม

**มศว145 สุขภาวะและวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์ 3(2-2-5)**

**SWU145 Wellness and Healthy Lifestyle**

ศึกษาหลักการและแนวคิดของสุขภาวะแบบองค์รวม การบูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้ากับวิถีชีวิต โดยเน้นการสร้างเสริมศักยภาพส่วนบุคคลของนิสิต ให้สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายและคุณภาพชีวิตของตนเอง ตลอดจนเลือกใช้วิถีชีวิตในเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสมกับบริบททางสังคม

**มศว341 วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ กฎของธรรมชาติ พลังงาน และจิต 3(2-2-5)**

**SWU341 Physical Science, Laws of Nature, Energy and Spirit**

ศึกษาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ที่เป็นความจริงของธรรมชาติ เช่น ทฤษฎีของกาลิเลโอ กฎของนิวตัน ทฤษฎีของไอน์สไตน์ ทฤษฎีสสาร-พลังงาน ทฤษฎีสัมพันธภาพ ทฤษฎีฟิสิกส์ควอนตัม ทฤษฎีเทอร์โมไดนามิกส์ นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องของกฎของธรรมชาติ พลังงาน และความจริงแท้ของจิต

**กลุ่มวิชาศิลปศาสตร์**

**มศว151 การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์ 3(2-2-5)**

**SWU151 General Education for Human Development**

ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และคุณค่าของวิชาศึกษาทั่วไป ทั้งทางด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศาสตร์และศิลป์ โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพการรับรู้และการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ การพัฒนาจิตใจ การพัฒนาเชาวน์ปัญญา ให้สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และแสวงหาแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ

**มศว251 มนุษย์กับสังคม 3(2-2-5)**

**SWU251 Man and Society**

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมนุษย์และสังคม ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์ และนำความรู้มาพัฒนาตนเองให้รู้เท่าทันสังคม มีความรับผิดชอบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรมจริยธรรม ซาบซึ้งในวัฒนธรรม ศิลปะ และอารยธรรมของมนุษย์ มีจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกันในสังคมและธรรมชาติสิ่งแวดล้อมอย่างสันติ ตระหนักในหน้าที่รับผิดชอบและบทบาทที่พึงมีในฐานะพลเมืองและสมาชิกของสังคม

**มศว252 สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต 3(2-2-5)**

**SWU252 Aesthetics for Life**

ศึกษาแนวคิดทางด้านสุนทรียศาสตร์ แสวงหาประสบการณ์และคุณค่าของสุนทรียะที่มีต่อการดำรงชีวิต ศึกษาสุนทรียศาสตร์ในเชิงบูรณาการ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ศิลปะ การแสดง ดนตรี วรรณกรรม สุนทรียะที่ผสมผสานสัมพันธ์กับบริบทสังคม วัฒนธรรม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ สื่อและประสบการณ์ที่หลากหลาย

**มศว351 การพัฒนาบุคลิกภาพ** 3(2-2-5)

**SWU351 Personality Development**

ศึกษาและพัฒนาบุคลิกภาพทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีวินัย รู้กาลเทศะ ทั้งในโลกส่วนตัว ครอบครัว ชุมชนและสังคม ท่ามกลางขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเป็นไทยท่ามกลางกระแสสังคมโลก ด้วยสื่อและกระบวนการเรียนรู้และประสบการณ์ที่หลากหลาย

**มศว352 ปรัชญาและกระบวนการคิด** 3(2-2-5)

**SWU352 Philosophy and Thinking Process**

ศึกษาแนวคิดและปรัชญา ปรัชญาในเชิงบูรณาการ ทั้งกระแสตะวันออกและตะวันตก พัฒนาการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปรัชญาที่เป็นกระบวนการคิดที่สัมพันธ์กับชีวิต สังคม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีเหตุผล มีอุดมการณ์ มีคุณธรรมจริยธรรม

**มศว353 มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม** 3(2-2-5)

**SWU353 Man, Reasoning and Ethics**

ศึกษาการใช้เหตุผลและจริยธรรม สร้างเสริมให้เป็นผู้ใฝ่รู้ความจริงและคิดอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม เหตุผลจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับตนเอง ผู้อื่น และบริบทที่เกี่ยวข้อง ด้วยสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**มศว354 มนุษย์กับสันติภาพ** 3(2-2-5)

**SWU354 Man and Peace**

ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับสันติภาพและการจัดการความขัดแย้งในชีวิตครอบครัว ชุมชน สังคม ศึกษาหลักสันติธรรมจากศาสนา ปรัชญา ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม รวมถึงแนวคิด และการปฏิบัติของผู้ที่มีอุดมการณ์ ที่เกี่ยวกับสันติภาพ และสันติสุขของมวลมนุษยชาติ

**มศว355 พุทธธรรม** 3(2-2-5)

**SWU355 Buddhism**

ศึกษาภูมิปัญญาและกระบวนการคิดจากพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิตบนฐานพุทธธรรม ทั้งในเชิงวิทยาศาสตร์ ปรัชญา และศาสนา เพื่อเป็นแนวทางไปสู่การดำเนินชีวิตที่มีศีลธรรมจรรยา มีระเบียบวินัยและสันติสุข

**มศว356 วรรณกรรมและพลังทางปัญญา** 3(2-2-5)

**SWU356 Literature for Intellectual Powers**

ศึกษาแนวคิด คุณค่า และสุนทรียะจากวรรณกรรมหลากหลายรูปแบบโดยเน้นการศึกษาในเชิงคิด วิเคราะห์ที่ก่อให้เกิดพลังปัญญา พลังจินตนาการ และพลังในการดำเนินชีวิต อันจะช่วยพัฒนาการดำเนินชีวิตที่ดีงาม มีระเบียบวินัยและอุดมการณ์



**มศว357 ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ 3(2-2-5)**

**SWU357 Art and Creativity**

ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพลังความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการที่ก่อให้เกิดความงามและสุนทรีย์ในงานศิลปะนานาประเภท ในบริบทวัฒนธรรมที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การสร้างสรรคในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

**มศว358 ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์ 3(2-2-5)**

**SWU358 Music and Human Spirit**

ศึกษาและแสวงหาประสบการณ์ทางด้านดนตรีที่กว้างและหลากหลาย ดนตรีจากอดีตและร่วมสมัยดนตรีตะวันออกและตะวันตก ดนตรีไทย ดนตรีพื้นบ้าน ดนตรีที่พัฒนาจากอดีตกาล ดนตรีในบริบทของวัฒนธรรม ด้วยสื่อและกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

**มศว361 ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม 3(2-2-5)**

**SWU361 History and Effects on Society**

ศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล ที่พัฒนาจากกระบวนการคิดของมนุษย์ ประวัติศาสตร์ที่เป็นพลังขับเคลื่อนสังคม ประวัติศาสตร์การเมือง สังคม เศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม

**มศว362 มนุษย์กับอารยธรรม 3(2-2-5)**

**SWU362 Man and Civilization**

ศึกษาและเปรียบเทียบวิวัฒนาการอารยธรรมตะวันตกและตะวันออก ตั้งแต่ยุคโบราณถึงปัจจุบัน ตลอดจนการแพร่ขยายและการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนอารยธรรมในดินแดนต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อสภาพการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของโลกปัจจุบัน รวมทั้งการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับอารยธรรมไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอารยธรรมโลก

**มศว363 มนุษย์กับการเมือง 3(2-2-5)**

**SWU363 Man and Politics**

ศึกษาธรรมชาติของสังคมมนุษย์และสังคมการเมือง การจัดระเบียบทางการเมือง องค์กรที่ใช้อำนาจการปกครอง การรวมกลุ่มทางการเมือง กระบวนการทางการเมือง พฤติกรรมและพลวัตทางการเมือง การบริหารงานของรัฐ โดยเน้นระบบการเมือง การปกครอง และกฎหมายที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ มนุษย์ที่มีคุณธรรมจริยธรรม

**มศว 364 เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์ 3(2-2-5)**

**SWU364 Economy in Globalization**

ศึกษาพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สภาพเศรษฐกิจไทยและเศรษฐกิจโลกในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตที่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต ตลอดจนบทบาทและความสัมพันธ์ขององค์กรธุรกิจที่มีผลต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

**มคอ365 หลักการจัดการสมัยใหม่** 3(2-2-5)

**SWU365 Principles of Modern Management**

ศึกษาแนวคิดและหลักการจัดการ ทฤษฎีการจัดการสมัยใหม่ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการองค์กร การจัดการทรัพยากรขององค์กร ประเด็นต่างๆที่น่าสนใจเกี่ยวกับแนวโน้มในการจัดการสมัยใหม่ การจัดการที่เกี่ยวข้องกับคน ภาวะผู้นำ การพัฒนาองค์กร และการพัฒนาสังคมที่ก้าวหน้าและสันติสุข

**มคอ366 จิตวิทยาสังคม** 3(2-2-5)

**SWU366 Social Psychology**

ศึกษาจิตวิทยาพื้นฐานทางชีววิทยาของพฤติกรรมของมนุษย์ พฤติกรรมสังคม ตัวแปรต่างๆทางสังคมที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและสภาวะทางจิตของมนุษย์ โครงสร้างทางสังคม กระบวนการต่างๆทางสังคม เจตคติ การรับรู้ทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความก้าวร้าว พฤติกรรมและบทบาททางเพศ และการสื่อสาร การโฆษณาชวนเชื่อ และแนวทางการแก้ไขปัญหาคัดแย้งทางสังคม

**มคอ367 กฎหมายทั่วไป** 3(2-2-5)

**SWU367 Legal Studies**

ศึกษาวิวัฒนาการของกฎหมาย ลักษณะของกฎหมาย ความสัมพันธ์ระหว่างกฎหมายกับศีลธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี ประเภท ลำดับชั้น และหมวดหมู่ของกฎหมาย กฎหมายสำคัญที่จำเป็นต้องรู้ในการดำเนินชีวิต โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ และสื่อที่หลากหลาย

**มคอ371 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยี** 3(2-2-5)

**SWU371 Creativity, Innovation and Technology**

ศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติกระบวนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการต่าง ๆ การจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีชุมชนซึ่งเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม วิศวกรรม ศิลปหัตถกรรม ธุรกิจชุมชน ความสัมพันธ์กับชุมชนและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ และ สื่อที่หลากหลาย

**มคอ372 ภูมิปัญญาท้องถิ่น** 3(2-2-5)

**SWU372 Local Wisdom**

ศึกษาและค้นคว้าภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชุมชน ภูมิปัญญาที่เกิดจากกระบวนการคิด การเรียนรู้ การพัฒนาด้วยการกระทำและปฏิสัมพันธ์ในชุมชน ภูมิปัญญาในการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่น ภูมิปัญญาในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาในการแสวงหาคคุณค่าและตัวตนในความเป็นมนุษย์ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

**มคอ373 ภูมิลักษณะชุมชน** 3(2-2-5)

**SWU373 Man and Community**

ศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาภูมิลักษณะชุมชน ภูมิลักษณะที่แสดงความเป็นท้องถิ่น ลักษณะเฉพาะและความผสมผสานสัมพันธ์ในชุมชนในบริบทของพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ พื้นที่ทางวัฒนธรรม และพื้นที่ทางชาติพันธุ์บนฐานของคุณธรรม จริยธรรม และความดีงาม โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

มคอ374 สัมมาชีพชุมชน

3(2-2-5)

**SWU374 Ethical Careers for Community**

ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาสัมมาชีพในชุมชน เพื่อสร้างสัมมาชีพที่เข้มแข็ง ปลูกฝัง สร้างสำนึก และสร้างความตระหนักในศักดิ์ศรีชุมชน สัมมาชีพที่ผูกพันและเคารพในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม สันติสุข คุณความดี ศิลปวัฒนธรรม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

มคอ375 ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการชุมชน

3(2-2-5)

**SWU375 Good Governance in Community Management**

ศึกษาค้นคว้า ปลูกฝังแนวคิด และการปฏิบัติธรรมาภิบาลการบริหารจัดการชุมชน บริหารจัดการบนความถูกต้องและนิติธรรม ความโปร่งใสเชื่อถือได้ การอธิบายตรวจสอบได้ การมีส่วนร่วม การรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่เพื่อกานพัฒนาตนเอง ครอบครัว และชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้และสื่อที่หลากหลาย

**หมวดวิชาเฉพาะ**

**กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

พศก103 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ 1

4(4-0-8)

**MDG103 Basic Science for Medicine 1**

หลักวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางเคมี ศึกษาโครงสร้างและคุณสมบัติทางเคมีของสารประกอบอินทรีย์ และสารประกอบอนินทรีย์ สมดุลทางเคมี สเปกโตรสโคปี และเคมีกลศาสตร์ ศึกษาหลักการพื้นฐานทางชีวเคมี โครงสร้างและหน้าที่ของสารชีวโมเลกุล ที่มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ นอกจากนี้ยังศึกษาหลักวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และสถิติพื้นฐาน

พศก104 วิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ 2

4(4-0-8)

**MDG104 Basic Science for Medicine 2**

หลักวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการแพทย์ที่เกี่ยวกับโครงสร้างการทำงานของเซลล์ สิ่งมีชีวิต การสื่อสารระหว่างเซลล์ และกระบวนการเมแทบอลิซึมของเซลล์ นอกจากนี้ยังศึกษาการควบคุมการทำงานของสิ่งมีชีวิตชั้นสูงในระบบต่างๆ ในเบื้องต้นเช่น ระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือด ระบบหายใจ ระบบทางเดินอาหาร ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบสืบพันธุ์ การทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายอย่างสมดุล การถ่ายทอดทางพันธุกรรม กลไกการทำงานของยีนที่ควบคุมการเจริญของสิ่งมีชีวิต การเจริญของตัวอ่อนของสิ่งมีชีวิตชั้นสูง และกลไกของร่างกายในการป้องกันการเกิดโรคจากสิ่งแปลกปลอม

## หมวดวิชาเฉพาะ

### กลุ่มวิชาบังคับพื้นฐานเฉพาะแพทย์ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### **A11BHS Behavioural Sciences**

**3(2-3-4)**

The module aims to examine patients' responses to illness and treatment and to consider the impact of psychological and social factors on health and health-related behaviour. Topics include becoming a patient, process of adjustment to a serious illness, groups and social support, health, behaviour, culture and medical practice, stress, learning theory, memory, family, child development, individual differences, adolescence, adulthood, and later life

#### **A11EXT Structure, Function and Pharmacology of Excitable Tissues**

**3(2-3-4)**

This module provides an introduction to the basic structure and function of the peripheral and autonomic nervous systems and the muscular and other organ systems they innervates. It includes cell-membrane physiology of excitable tissues (nerve and muscle), the organization of the nervous system and its target tissues and an introduction to action of drugs on excitable tissues, with emphasis on the automatic nervous system.

#### **A11HDT Human Development and Tissue Differentiation**

**3(2-3-4)**

The content of the module consists of knowledge of human development from the cell, through cell division, the process of fertilisation and early development, implantation and placental formation, organogenesis, development and basic functions of organs/tissues of the body

#### **A11MBM Molecular Basis of Medicine**

**4(3-3-6)**

This module considers: the chemical basis of protein structure and factors that influence it, How enzymes function as biological catalysts, basic metabolism, especially the role of ATP and the pathways related to its transduction, metabolism of polysaccharides, lipids and amino acids, basic principles of control and integration of metabolism, structure and function of DNA and RNA, DNA replication, structure, transcription, the mechanism of protein synthesis, and control of gene expression mutagenesis human diseases resulting from errors in gene expression.

#### **A11CLS Clinical Laboratory Sciences (I)**

**3(2-3-4)**

The module contributes to developing an understanding of the scientific basis of clinical practice. In particular the module aims to develop knowledge and understanding of normal and abnormal structure and function, the natural history of human disease especially in reference to causation, genetic factors in disease and the body's defence mechanisms and response to disease. This is delivered by lectures, case studies, directed reading, private study, and workshops.

**A11CRH Cardiovascular, Respiratory and Hematology** **5(4-3-8)**

This module provides an introduction to the basic anatomy and physiology of the cardiovascular and respiratory systems together with fundamentals in haematology, in terms of physiological control mechanisms, the pathophysiology and pharmacological approaches to treating common disease states. There are practical classes and workshops which complement the lecture course.

**A11SF1 Human Development Structure and Function** **5(4-3-8)**

This module provides an introduction to clinically relevant anatomy, radiology and imaging of the thorax, upper limb and lower limb. This will be achieved by introductory lectures plus tutorial sessions based on student dissection and student-centred multi-tasking. There is also a problem-solving session on nerve injuries and a workshop on the joints of both limbs.

**A11PD1 Early Clinical and Professional Development (I)** **4(3-3-6)**

This module aims to introduce students to the knowledge, skills and attitudes that they will require to practice clinical medicine. These are a necessary pre-requisite for practising clinical medicine thus the OSCE and the module overall must be passed. During the module, students will be beginning to acquire the knowledge, skills and attitudes required for the assessment and management of patients. It will be essential to demonstrate appropriate professional attitudes and behaviour throughout the course.

**A12ASN Alimentary System & Nutrition** **3(2-3-4)**

This module provides an introduction to the basic anatomy, physiology and pharmacology of the alimentary system by including several histology sessions, a lecture programme which follows the processing of food from the mouth to anus, lectures describing clinical problems found in the gastrointestinal system describing their treatment. There are also two practical workshops that reinforce information about the physiology of gastric acid production and the pharmacology of gastrointestinal motility. Introduction to human nutrition; basic aspects of nutrition; energy and protein requirements in relation to growth, pregnancy and ageing; problems of under- and over-nutrition, exercise/diet and cardiovascular disease; and the use of diet in the prevention and treatment of disease.

**A12REN Renal & Endocrine systems** **3(2-3-4)**

Renal Physiology, Pharmacology and Anatomy (R), and the Endocrine System (E), as follows: R: Introduction to basic anatomy and physiology of the kidney; intrarenal circulation and its relation to tubular elements, the processes located to the proximal tubule, loop of Henle, distal tubule, and collecting duct, integration of these systems in the control of extracellular volume and osmolality (including hormonal mechanisms), and in acid base balance.; E: Introduction to the

basic anatomy, physiology and pharmacology of the endocrine system by including aspects of histology, function and outline clinical features. Includes the non-reproductive endocrine system with particular attention on pituitary, adrenal, thyroid and pancreatic function.

**A12SF2 Human Development Structure and Function (II) 5(4-3-8)**

The aim of the module is to acquire knowledge of human development, male and female reproductive systems, including their hormonal control, fertilisation and early development, implantation and placental formation, development and basic functions of organs/tissues of the body, maternal adaptations, birth process and contraception. The module provides an introduction to clinically relevant anatomy, radiology and imaging of the abdomen, pelvis, perineum and head. This will be achieved by introductory lectures plus tutorial sessions based on student dissection and student-centred multi-tasking.

**A12FBN Functional and Behavioural Neuroscience 4(3-3-6)**

This module provides an introduction to the basic anatomy, physiology, psychology and pharmacology of the central nervous system including a general introduction to brain anatomy and function, the motor systems in health and disease, the somatosensory system and psychology and pharmacology of pain, consciousness, sleep, arousal, use of anaesthetics and the neurobiology of epilepsy and its treatment, the role of the limbic system in health and disease with particular reference to emotion and mood, the structural, molecular and psychological mechanisms of memory attention and perception, causes and treatment of Alzheimer's disease and schizophrenia, the mechanisms and effects of drugs of abuse, control of cerebral blood flow and causes and treatment of stroke, migraine and disorders of the vestibular system, normal function and disorders of the special senses

**A12GBP General and Biochemical Pharmacology 2(2-0-4)**

This module provides an introduction to the processes of absorption, distribution, metabolism, and excretion of drugs in both a descriptive and mathematical (pharmacokinetics) manner This is supplemented by consideration of mechanisms of drug action and toxicity.

**A12CLS Clinical Laboratory Sciences (II) 4(3-3-6)**

The module contributes to developing an understanding of the scientific basis of clinical practice. In particular the module aims to develop knowledge and understanding of normal and abnormal structure and function, the natural history of human disease especially in reference to causation. The main themes cover cancer, genetic factors in disease, pathology of the vascular system, infective diseases, disorders of immunity, diseases of the blood, and failure of organ systems

**A12PD2 Early Clinical and Professional Development (II)****2(1-3-2)**

This module continues the process of personal and professional development of future doctors. It comprises instruction and practice in basic clinical skills within the context of the professional settings and framework in which they will work. Clinical attachments in primary and secondary care are supported by regular seminars and practical sessions in order to introduce, rehearse and reinforce relevant knowledge, skills and attitudes. These are a necessary pre-requisite for practicing clinical medicine and so all parts of the assessment must be passed.

รายวิชาที่ศึกษาเพิ่มเติม ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เพื่อปริญญา B.Med.Sci. (ไม่นับรวมเป็นหน่วยกิตของหลักสูตรฯ)

**A13CFU Clinical Phase I - Community Follow-up Project****2(2-0-4)**

The Community Follow Up project provides a unique opportunity for students to evaluate medical care across the primary/secondary care interface by focusing on the individual experiences of one particular patient. During Clinical Phase 1 (Clinical Practice) pairs of students will choose one patient to evaluate their health care experience. The student is expected to discuss the patient's total experience of illness, its psychological, social and physical effects, and how the process of care has affected them and their family.

**A13CLP Clinical phase I - Clinical Practice****4(0-8-4)**

In this phase, students will be expected to show that they already meet many of the Outcomes for Graduates as specified by the General Medical Council in Tomorrow's Doctors (2009). In some cases you will be expected to apply prior learning, in other cases you will be expected to demonstrate learning of new knowledge and skills. During the Clinical Practice (CP) module students will be building on previous learning and acquiring knowledge, skills and attitudes required for assessment and management of patients with a core spectrum of clinical presentations and conditions. This will predominantly be within a hospital setting (wards, out-patients, and operating theatres) but also some in community practice (GP surgeries).

**A13THP Clinical Phase I - Therapeutics****2(2-0-4)**

Following some generic sessions relating to pharmacology and prescribing/drug choice the students will be directed towards 6 key topics/disease areas using directed reading and linked cases: Ischaemic heart disease and hypertension, Heart failure, Respiratory diseases, Metabolic diseases, Gastrointestinal diseases and Central Nervous System disorders. During the Therapeutics Module (THE) students will be required to develop a basic understanding of the clinical management of common conditions. You will study clinical pharmacology and therapeutics to develop the knowledge you have already acquired in earlier years. You will also be acquiring new

knowledge required for the management of patients concentrating on a core spectrum of clinical presentations and conditions.

### **หมวดวิชาเฉพาะ**

#### **กลุ่มวิชาชีพ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

##### **A11PH1 Public Health and Epidemiology 2(2-0-4)**

This module introduces the basic concepts of public health, its most important single tool and epidemiological methodology. This involves detailed consideration of health profiles in the UK and the rest of the world. The reasons for and determinants of different health outcomes within and between countries and between different social groups are analysed.

##### **A12PH2 Using Epidemiology in Practice 2(4-0-4)**

This module comprises two themes covering Understanding Disease Epidemiology (U) and Services, Clients and the Community (S). The module includes: U: To study in detail the epidemiology of an important disease. To analyse how this relates to the life and medical treatment of an individual patient suffering from this condition. To analyse the extent to which the condition could have been predicted and/or prevented. S: To study community based health services from the point of view of the users, providers and decision-makers.

##### **A13AMC The Treatment and Prevention of Infection 2(2-0-4)**

This module aims to study the use of drugs to treat infections differs from other types of prescribing in two important ways: (1) The target of the drug is not a physiological system in the host. Rather, the agent has to act selectively against a complex microbe, inhabiting a complex environment within another complex organism (the patient). This makes antimicrobial chemotherapy (you've guessed it!) complex. (2) Use of antimicrobial agents has implications beyond the welfare of the individual patient, since it exerts selective pressure (to which microbes will always respond) for the development and dissemination of mechanisms of resistance. The future of Treatment and Prevention of Infection is in the prescribers' hands!



## หมวดวิชาเฉพาะ

กลุ่มวิชาชีพ ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

กม421 กุมารเวชศาสตร์ 1 5(2-9-4)

PD421 Clerkship in Pediatrics I

ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานและฝึกปฏิบัติการว่าด้วยการทำงาน การเจริญเติบโตของเด็กทั้งทางร่างกาย จิตใจและพฤติกรรม ตั้งแต่ปฏิสนธิจนถึงสิ้นวัยเด็ก ในภาวะปกติและผิดปกติ โภชนาการของเด็ก การวินิจฉัย การบำบัดรักษา การป้องกันโรคหรือภาวะผิดปกติของเด็กที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย รวมทั้งกุมารเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม และจิตวิทยาในเด็ก

กม521 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2 4(1-9-2)

PD521 Clerkship in Pediatrics II

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการคลินิกพื้นฐานในเด็ก เพื่อฝึกให้รู้ศิลปะในการตรวจรักษาเด็ก การมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการ การใช้เครื่องมือพิเศษตรวจ เพื่อวินิจฉัยและการรักษาโรค

กม611 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3 8(0-21-3)

PD611 Clerkship in Pediatrics II

ฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยเด็ก และหอบริบาลทารกแรกเกิด โดยให้มีประสบการณ์กับผู้ป่วยโรคต่าง ๆ และซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัย การรักษาตลอดจนบันทึกรายงาน ออกตรวจโรคและให้คำแนะนำการให้ภูมิคุ้มกัน ให้นมและอาหาร ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก และฝึกตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใช้เครื่องมือตรวจพิเศษให้ชำนาญขึ้น

### ภาควิชาจักษุวิทยา

จช521 จักษุวิทยา 3(1-6-2)

OP521 Ophthalmology

ฝึกทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางคลินิก จักษุวิทยา ซักประวัติ ฝึกปฏิบัติการตรวจตาด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ให้การวินิจฉัย และวางแผนการรักษา ฝึกทำหัตถการ

### ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

จว401 จิตเวชศาสตร์ 2(2-0-4)

PC401 Psychiatry

ศึกษาทฤษฎีการวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรคที่พบบ่อย ตลอดจนให้การรักษาเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

จว411 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2(0-6-0)

PC411 Clerkship in Psychiatry

ฝึกปฏิบัติการทางคลินิกโดยการซักประวัติ การตรวจสภาพจิต เพื่อวินิจฉัยโรค และฝึกการรักษาเบื้องต้น ตลอดจนวิธีป้องกันไม่ให้เกิดโรคทางจิตเวช

### ภาควิชานิติเวชศาสตร์

นว401 นิติเวชศาสตร์ 1 1(1-0-2)

FM401 Forensic Medicine I

ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับผู้ป่วยคดี และผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ การชันสูตรพลิกศพ การเก็บวัตถุพยาน ความรู้กฎหมายเบื้องต้น กฎหมายทางการแพทย์ และจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

นว521 นิติเวชศาสตร์ 2 2(1-3-2)

FM521 Forensic Medicine II

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยคดี และผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ การตรวจพิสูจน์ศพ เพื่อหาสาเหตุการตาย การประเมินเวลาตาย การพิสูจน์บุคคล ศพ และโครงกระดูก การพิสูจน์ พ่อ แม่ ลูก และหมู่เลือด นิติเซโรโลยี นิติพิษวิทยา การส่งตรวจวัตถุพยานต่างๆ และการแปลผล การเป็นพยานศาล และกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบแพทย์

### ภาควิชารังสีวิทยา

รส401 รังสีวิทยา 2(2-0-4)

RL401 Radiology

ศึกษาหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้รังสีทางการแพทย์ วิธีการตรวจผู้ป่วยด้วยเครื่องมือทางรังสีวิทยานิตต่างๆ เครื่องเอกซเรย์ ฟลูออโรสโคป เครื่องอัลตราซาวด์ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คลื่นตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (MRI) และการตรวจรังสีร่วมรักษา วิธีการแปลภาพถ่ายทางรังสีที่พบบ่อย หลักการรักษาผู้ป่วยด้วยรังสี และการตรวจรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์

รส411 รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 2(0-6-0)

RL411 Clerkship in Radiology

ฝึกปฏิบัติการแปลผลฟิล์มเอกซเรย์ของผู้ป่วยในโรคหรือสภาวะที่พบได้บ่อย เลือกวิธีการตรวจที่เหมาะสมทางด้านรังสีวินิจฉัยและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ สำหรับผู้ป่วยแต่ละรายการเลือกผู้ป่วยที่จะมารับการรักษาทางด้านรังสีรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์

### ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

วญ501 วิสัญญีวิทยาพื้นฐาน 2(2-0-4)

AS501 Fundamental Anesthesiology

ศึกษาวิชาที่ว่าด้วยการประเมินและเตรียมผู้ป่วยก่อนให้การระงับความรู้สึก เภสัชวิทยาของยาที่ใช้ในการระงับความรู้สึกและยาที่เกี่ยวข้อง การใช้ยาชาเฉพาะที่และการดมยาสลบแบบทั่วไป การหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

บำบัดรักษาด้วยออกซิเจน การช่วยหายใจด้วยเครื่อง การดูแลผู้ป่วยที่มีอาการแทรกซ้อนระหว่างและหลัง ให้การระงับความรู้สึก การช่วยฟื้นคืนชีพ การรักษาด้วยสารน้ำและเลือด การระงับความเจ็บปวด และ จริยธรรมทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิสัญญี

**วญ511 วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 2(0-6-0)**

**AS511 Clinical Practice in Anesthesiology**

ฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกแบบทั่วไปและเฉพาะที่ การประเมินและเตรียมผู้ป่วย ก่อนให้การระงับความรู้สึก การใส่ท่อช่วยหายใจเข้าหลอดลม การใช้เครื่องดมยาสลบและเครื่องช่วย หายใจ การดูแลผู้ป่วยระหว่างและหลังการให้การระงับความรู้สึก รวมถึงการแก้ไขอาหารแทรกซ้อน การ เปิดหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพกับหุ่นจำลอง และจริยธรรมทางการแพทย์ที่ เกี่ยวข้องกับงานวิสัญญี

### **ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม**

**วช401 เวชศาสตร์ชุมชน 3 2(2-0-4)**

**CM401 Community Medicine III**

ศึกษาวิธีการดำเนินการวางแผนป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อในชุมชน การแก้ไขปัญหา ทุก โภชนาการในชุมชน การอนามัยแม่และเด็ก และการวางแผนครอบครัว วินิจฉัยปัญหา และสาเหตุแห่งปัญหา สุขภาพจิตในชุมชน ความรู้และทักษะทางทันตสาธารณสุข ตลอดจนการสนับสนุนการสาธารณสุขมูลฐาน และ งานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน

**วช481 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 3 3(0-9-0)**

**CM481 Fieldwork in Community Medicine III**

ฝึกปฏิบัติการวินิจฉัยชุมชน ฝึกการทำงานเป็นทีมและการอยู่ร่วมกันในชุมชนนิสิตจากสห สาขาวิชาทางด้านสาธารณสุข การสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน การสร้างแบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งปัญหา ที่มีอยู่ การสัมภาษณ์เจาะลึกเพื่อหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสามารถกำหนดปัญหาของชุมชนได้ การศึกษาความต้องการของชุมชน และกระตุ้นให้ชุมชนได้ตระหนักในปัญหาต่าง ๆ การสร้างพลังในชุมชน (Empowerment) ในการวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุข และกำหนดแผนการแก้ไขปัญหาร่วมกับ ชุมชน ตลอดจนฝึกการเก็บข้อมูลทางสังคมวิทยาการแพทย์เพื่อทราบสถานการณ์ความเข้มแข็งของชุมชน

**วช501 เวชศาสตร์ชุมชน 4 1(1-0-2)**

**CM501 Community Medicine IV**

ศึกษาวิธีการดำเนินงานการส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคในชุมชนให้ได้ครอบคลุม และให้ทั่วถึงการ บริการสาธารณสุขแบบผสมผสาน กระบวนการการทำงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข ความรู้เกี่ยวกับโรค หรือการเจ็บป่วยอันเนื่องมาจากการประกอบอาชีพ และจากสารพิษต่างๆ รวมทั้งแนวทางการป้องกัน การ รักษา และการฟื้นฟูสภาพ

วช511 เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ 2(0-6-0)

CM511 Fieldwork in Preventive and Social Medicine

ฝึกปฏิบัติการกระบวนการวิจัยทางระบาดวิทยาเกี่ยวกับการส่งเสริม ป้องกัน และประเมินปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั้งระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางสาธารณสุขตามขั้นตอน การตั้งสมมติฐาน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอ

วช681 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 4 6(0-18-0)

CM681 Fieldwork in Community Medicine IV

ฝึกปฏิบัติการที่โรงพยาบาลชุมชนฝึกอบรมและเสริมทักษะทางด้านบริการผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชน ศึกษาการบริหารจัดการงานสาธารณสุขที่โรงพยาบาลชุมชนดำเนินการอยู่ การเป็นผู้นำสุขศึกษาแก่บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนทั่วไป วิธีการดำเนินงานสาธารณสุขมูลฐาน ตลอดจนการส่งเสริมเจตคติ ค่านิยม จรรยาบรรณ และมารยาทแห่งการประกอบวิชาชีพ

### ภาควิชาศัลยศาสตร์

ศศ401 ศัลยศาสตร์ 1 4(4-0-8)

SG401 Surgery I

ศึกษาหลักและความรู้พื้นฐานการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป และผู้ป่วยในของศัลยกรรมเฉพาะทางศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ ส่วนศีรษะ คอ และเต้านม โรคติดเชื้อ โรคฉุกเฉิน โรคเนื้องอก การบาดเจ็บ ตลอดจนศึกษาทฤษฎีของโรค และโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย ซึ่งต้องให้การรักษาด้วยวิธีทางศัลยกรรม

ศศ411 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1 5(0-15-0)

SG411 Clerkship in Surgery I

ฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ โดยได้ฝึกหัดการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตลอดจนการวินิจฉัยโรค การวินิจฉัยแยกโรค ตลอดจนได้ฝึกหัดการเย็บแผล ทำแผล ผู้ป่วยทั้งบนหอผู้ป่วยที่แผนกอุบัติเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งเข้าช่วยผ่าตัดในห้องผ่าตัดใหญ่

ศศ501 ศัลยศาสตร์ 2 2(2-0-4)

SG501 Surgery II

ศึกษาความรู้พื้นฐานของการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมเฉพาะทาง ระบบสมอง ประสาทของหัวใจ ทรวงอก บาดเจ็บวิทยา โรคทางศัลยกรรมในเด็ก ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ศัลยกรรมตกแต่ง เสริมสร้าง ทฤษฎีของศัลยศาสตร์หัตถการ

ศศ511 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2 3(0-9-0)

SG511 Clerkship in Surgery II

ฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยศัลยศาสตร์เฉพาะทาง ศัลยศาสตร์ตกแต่งประสาทศัลยศาสตร์ กุมารศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ทรวงอกและหัวใจ โดยได้ฝึกหัดการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตลอดจนการวินิจฉัยของศัลยศาสตร์เฉพาะ

**ศศ611 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3** **9(0-27-0)**

**SG611 Clerkship in Surgery III**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกให้การวินิจฉัย วางแผนการดูแลผู้ป่วยตลอดจนให้การรักษาเบื้องต้นทางศัลยศาสตร์ในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ศัลยศาสตร์เฉพาะทาง ทำการผ่าตัดเล็กช่วยทำผ่าตัด ทำแผล

**วศน501 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน** **1(1-0-2)**

**EMS501 Emergency Medicine**

ศึกษาทฤษฎีและความรู้เกี่ยวกับการตรวจ วินิจฉัย และกำหนดแนวทางการรักษาภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อยในห้องตรวจฉุกเฉิน ทางด้านศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ อายุรศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์

**วศน611 เวชศาสตร์ฉุกเฉินปฏิบัติการทางคลินิก** **2(0-6-0)**

**EMS611 Clerkship in Emergency Medicine**

ฝึกปฏิบัติการตรวจ วินิจฉัย และกำหนดแนวทางการรักษาโรคฉุกเฉินที่พบบ่อยในห้องตรวจฉุกเฉิน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อนร่วมงาน มีความเมตตา ความเห็นอกเห็นใจต่อผู้ป่วยโดยเฉพาะกรณีฉุกเฉิน และการสื่อสารที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย

**ภาควิชาออร์โธปิดิกส์**

**ศธ521 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และปฏิบัติการทางคลินิก** **3(1-6-2)**

**OT521 Orthopedic Surgery**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยใน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องผ่าตัดซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับโรคกระดูกเส้นเอ็นข้อต่อ และกล้ามเนื้อ ตลอดจนรักษาทั้งในด้านทางยา ทางผ่าตัด และเวชศาสตร์ฟื้นฟู

**ศธ611 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติการทางคลินิก** **3(0-6-3)**

**OT611 Clerkship in Orthopedic**

ฝึกปฏิบัติการที่หอผู้ป่วยใน ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องผ่าตัด โดยการซักประวัติ ตรวจร่างกายวินิจฉัย วางแผนการรักษาอย่างถูกต้อง ทำแผล ตัดไหม เข้าเฝือก และช่วยทำผ่าตัด

**วพ511 เวชศาสตร์ฟื้นฟู** **1(0-3-0)**

**RH511 Rehabilitation Medicine**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับหลักการงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู การประเมินความบกพร่องและความพิการ การตรวจประเมิน การรักษา และการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยโดยใช้หลักการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในภาวะต่าง ๆ โดยการใช้วิธีการทางกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด กายอุปกรณ์ การใช้เครื่องมือทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา การออกใบรับรองความพิการ พระราชบัญญัติคนพิการ

## ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

**สน421 นรีเวชวิทยาและปฏิบัติการทางคลินิก 4(2-6-4)**

### **OG421 Clerkship in Gynecology**

ศึกษาหลักความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติการกับผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเกี่ยวกับโรคทางนรีเวชวิทยา ทั้งภาวะฉุกเฉิน โรคเนื้องอก โรคมะเร็ง โรคติดเชื้อของระบบสืบพันธุ์สตรี การมีบุตรยาก และการวางแผนครอบครัว รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และความผิดปกติในการการเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ไปจนถึงระยะหมดวัยเจริญพันธุ์ เพื่อให้เข้าใจแนวทางการวินิจฉัย การสืบค้น การรักษา การป้องกัน และส่งเสริมสุขภาพ

**สน521 สูติศาสตร์และปฏิบัติการทางคลินิก 5(2-9-4)**

### **OG521 Clerkship in Obstetrics**

ศึกษาหลักความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดูแลหญิงตั้งครรภ์ ทั้งระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด การปฏิบัติต่อทารกแรกเกิดและการให้นมบุตร เพื่อให้สามารถตรวจกรองความเสี่ยง การวินิจฉัย ดูแลรักษา การป้องกันภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ

**สน611 สูติศาสตร์-นรีเวชปฏิบัติการทางคลินิก 1 8(0-24-0)**

### **OG611 Clerkship in Obstetrics and Gynecology I**

ฝึกปฏิบัติการทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โดยเน้นให้สามารถวินิจฉัย สืบสวน ดูแลรักษาโรคหรือปัญหาที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ การฟื้นฟูสุขภาพ การป้องกันโรค ในงานด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การส่งต่อและปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในโรคศัลยกรรม ฝึกการประพจน์ ปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม สามารถสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งฝึกหัดทำหัตถการและช่วยผ่าตัดผู้ป่วยทางสูติ-นรีเวชกรรม

## ภาควิชาโสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา

**สล521 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา 3(1-6-2)**

### **OL521 Oto-rhino-laryngology**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางคลินิก ให้นิสิตได้ฝึกทักษะในด้านการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การทำหัตถการในผู้ป่วยการเข้าช่วยผ่าตัด โดยจะมีการเรียนการสอนที่ห้องตรวจ ผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วย และห้องผ่าตัด

## ภาควิชาอายุรศาสตร์

**อย421 บทนำทางเวชศาสตร์คลินิก 1(1-1-1)**

### **MD421 Introduction to Clinical Medicine**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการอาการและอาการแสดงที่พบบ่อยและสำคัญตามระบบต่าง ๆ ทักษะการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ การวินิจฉัยแยกกลุ่มโรค การแปลผลการตรวจร่างกาย หลักการแก้ปัญหาทางคลินิก การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและการถ่ายภาพรังสี

**อยย401 อายุรศาสตร์ 1** **4(4-0-8)**

**MD401 Medicine I**

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของอายุรศาสตร์ หลักในการตรวจ หลักในการวินิจฉัย หลักเบื้องต้นในการรักษา โดยเน้นถึงความสัมพันธ์พื้นฐานทางกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยาของการตรวจ นั้น ๆ กับโรคที่พบบ่อย ๆ ทางอายุรศาสตร์

**อยย411 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1** **5(0-15-0)**

**MD411 Clerkship in Medicine I**

ฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วย เก็บข้อมูล ประวัติการป่วย ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการที่ จำเป็น และหัดทำหัตถการเบื้องต้น

**อยย501 อายุรศาสตร์ 2** **2(2-0-4)**

**MD501 Medicine II**

ศึกษาด้านทฤษฎี อุบัติการณ์ สาเหตุ พยาธิสภาพ พยาธิสรีรวิทยา ลักษณะทางคลินิก วินิจฉัยแยก โรค การวินิจฉัยการบำบัดรักษาโรคต่าง ๆ ที่พบเห็นได้บ่อย และรักษาภาวะโรคแทรกซ้อน

**อยย511 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2** **3(0-9-0)**

**MD511 Clerkship in Medicine II**

ฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยและวางแผนแนวทางการแก้ปัญหาโรคทางอายุรศาสตร์ที่ซับซ้อน

**อยย611 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3** **9(0-27-0)**

**MD611 Clerkship in Medicine III**

ฝึกปฏิบัติการตรวจวินิจฉัย การรักษา การตรวจพิเศษโรคทางอายุรศาสตร์ ทั้งผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก และผู้ป่วยฉุกเฉิน

**หมวดวิชาเฉพาะ**

**กลุ่มวิชากลาง ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม**

**A11CS1 Communication Skills (I)** **2(2-0-4)**

This module provides topics including verbal communication, social interaction, non-verbal communication, how to write a reflective portfolio, interviewing skills, and communicating with children, explanation skills, communicating with people whose first language is not English. In addition to the scheduled teaching sessions listed, there are several computer-aided learning programs about communication in the Medical Library.

**A12CS2 Communication Skills (II)****2(2-0-4)**

The module considers skills in two areas: Communication Skills and Scientific and Study Skills (SSS). The topics include: How to write a reflective portfolio; Communicating with children; Explanation skills; communicating with people whose first language is not English. During Semester 4 the SSS course introduces statistical methods most commonly used in the medical literature, with an emphasis on the interpretation of statistical results. Students are given an overview of the 'Scientific Method'. The communication skills course differs markedly from what you experienced in your first year. In the second year, it is based largely around six practical tasks that you must conduct with real patients.

**หมวดวิชาเฉพาะ****กลุ่มวิชากลาง ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ****พศก481 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 1****2(1-3-2)****MDG481 Practice in Family Medicine I**

ศึกษาการเยี่ยมผู้ป่วยในชุมชน การเข้าหาผู้ป่วยและครอบครัว การรู้ปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งทางด้านร่างกายจิตใจและสังคม ฝึกการเป็นผู้แนะนำและให้คำปรึกษาทางด้านสุขภาพ การทำความเข้าใจกับปัญหาสุขภาพในครอบครัว และนำความรู้มาใช้ในการวางแผนการดูแล และให้คำแนะนำที่ถูกต้อง มีการติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง และการประเมินผลการรักษาอย่างสม่ำเสมอ

**พศก581 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 2****1(0-3-0)****MDG581 Practice in Family Medicine II**

ปฏิบัติงานในหน่วยรักษาพยาบาลชั้นปฐมภูมิในศูนย์การแพทย์สมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี และสถานอนามัยในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาล เพื่อให้การดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยในเบื้องต้นรวมทั้งการให้การส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรค การให้การดูแลอย่างบูรณาการ โดยฝึกปฏิบัติงานในสถานอนามัย และหน่วยบริการการแพทย์ชั้นปฐมภูมิ เป็นเวลา 1 สัปดาห์ หรือ 30 ชั่วโมง

**พศก621 เวชจริยศาสตร์****2(1-3-2)****MDG621 Medical Ethics**

ศึกษาความหมายและความสำคัญของจริยธรรมทางการแพทย์ ขอบเขตของจริยธรรมทางการแพทย์ที่แพทย์ต้องปฏิบัติ วิธีการปฏิบัติตัวต่อผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม หลักการเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย อธิบายการวางตัวต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพ ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและต่อคนทั่วไปในสังคมอย่างเหมาะสม ความสามารถในการปรับตัวด้านจิตใจ อารมณ์และการตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม มีความเอื้ออาทรต่อผู้ป่วยและญาติดุจเดียวกับเป็นญาติของตนเอง เสียสละแรงกายแรงใจ โดยยึดประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก วางตัวได้เหมาะสมกับการเป็นแพทย์และอย่างมีศักดิ์ศรีสมกับวิชาชีพ



## หมวดวิชาเลือก

### กลุ่มวิชาบังคับเลือก ที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### **A13MMB Medical Microbiology 3(3-0-6)**

This is a practical laboratory-based module which includes the following topics: introduction to diagnostic bacteriology and virology, laboratory methods in microbiology. Introduction to identification and cultivation of bacteria, bacterial culture conditions and their exploitation in bacterial identification, the use of various selective and indicator media in bacterial identification, the use of rapid tests for identification of bacteria to species level, antibiotic sensitivity tests, demonstration of the role of microbiology in the delivery of quality care to patients. This module aims to extend and deepen students' understanding of medical microbiology and to give an appreciation of the role of the laboratory in management of patients.

#### **A13REM Research Methods 3(3-0-6)**

This module is both faculties wide and home base-dependent. Some topics will be taught centrally to all third year students and others within the home base. The module includes the following topics: literature retrieval and creation and management of a bibliography; scientific writing including the presentation of research data; study methods and study design including formulating and testing hypotheses; oral presentation skills; evidence based medicine; human and animal research ethics; the methods and purposes of clinical audit; critical analysis of a scientific paper; the fundamentals of various biomedical research techniques; and statistical analysis of research data.

#### **A13HYP Honours Year Research Project 6(0-12-6)**

This honour year research project aim to develop the research skills and experience of the student through the in-depth study of a scientific topic and to develop knowledge of contemporary research and theory in chosen areas of the biomedical sciences. The written report of the project includes: (a) a critical review of background literature; (b) a clear account of the approach, rationale and methods used; (c) appropriate analysis and interpretation of the results or outcomes; (d) conclusions drawn from the results or outcomes (e) explain and discuss critically the background, approach and outcomes of the project and (f) describe and evaluate research and theory in chosen areas of biomedical science.

## หมวดวิชาเลือก

### กลุ่มวิชาเลือกเสรี ที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### **A13MOM Molecular Medicine 4(4-0-8)**

This module addresses the basic mechanisms of signal transduction by which either classical hormones or more recently discovered cytokines can, through their specific receptors, regulate events inside cells. The clinical conditions and diseases considered in this section of the course have been chosen since there is a good molecular understanding of the events underlining the pathological conditions. Many of the conditions described are common to physicians in all hospitals. The lectures provide an insight into how modern molecular medicine has helped in the diagnosis, understanding and treatment of these common conditions.

#### **A13DID Defects in Development 2(2-0-4)**

The aim of the module is to give an appreciation of a range of clinically relevant problems/syndromes that can affect early human development during pregnancy. To put into the context of normal human development from fertilisation to birth, changes that can modify this normal pattern. This will examine paternal problems, placental defects, environmental factors, male problems and general loss of male fertility, and defects in organ development and functioning. The module includes lectures and student discussions on the following topics: testicular dysgenesis syndrome, the brain at risk in early development, fetal growth, the pre-eclampsia syndrome, heart development, and teratogenesis.

#### **A13MIT Modern Imaging Techniques 2(2-0-4)**

The module will consist of 6 lecture topics including principles of different methods of light microscopy, the use of the microscope to look at living cells, immunocytochemistry and in situ hybridisation, confocal microscopy, electron microscopy and ultrastructure, and quantitation and microscopy. Each group of students will choose two of these topics to investigate further and these will form the basis of the written examination.

#### **A13MDI Molecular Diagnostics 2(2-0-4)**

The module includes the following topics: molecular Genetics and Disease, real-Time PCR, chips and microarrays, mass spectrometric approaches, infectious diseases, pharmacogenetics, SNP Analysis, wave technology and mutation detection, genotype/phenotype correlations, proteomic aspects of disease, gene Therapy, and new frontiers. The module aims to introduce students to cutting edge technology for molecular diagnostics, to demonstrate their applicability to human diseases, to instil an awareness of scientific method, and aid students to make an informed decision as to their choice of homebase for the Hons. Year Project.

**A13MIA Molecular Immunology and Autoimmunology****2(2-0-4)**

The module includes the following topics: adaptive immunity and autoimmunity, antibody recognition of antigens, generation of the repertoire for antigen recognition, MHC and antigen presentation, mechanisms of immunological tolerance, mechanisms of induction of autoimmunity, genetic factors in autoimmunity, environmental factors in autoimmunity, cytokines and their role in autoimmune diseases, adhesion molecules and their role in autoimmune diseases, and immunotherapy of autoimmune diseases. The module aims to extend and deepen students' understanding of molecular and cellular aspects of adaptive immunity, to give an appreciation of the mechanistic basis of autoimmunity, and to apply the above understanding to the development of potential forms of immunotherapy for autoimmune diseases.

**A13AND Ageing and Neuro-degeneration****2(2-0-4)**

As the population ages there is an increased incidence of age-related diseases, in particular neurodegenerative diseases such as Alzheimer's Disease. This module focuses on modern theories of the molecular basis of ageing in humans and how the ageing process impacts on various neurodegenerative diseases. 6 Lectures to address: An introduction ageing in humans, modern molecular theories of human ageing, free radicals, free radical defence mechanisms and ageing, an introduction to the ubiquitin-proteasome system, free radicals in neurodegenerative disease: Motor Neurone Disease, Parkinson's Disease and Alzheimer's Disease and neurodegenerative diseases, ageing and the ubiquitin-proteasome system.

**A13CPK Clinical Pharmacokinetics****2(2-0-4)**

The module aims to develop a thorough understanding of how drug dosage regimens are constructed and are altered in the light of an individuals' response. The module will cover the following topics: Introduction to basic pharmacokinetic concepts such as volume of distribution, clearance, half-lives, rate constants, designing regimens for drugs such as digoxin, theophylline, aminoglycosides, and phenytoin, and independent study on the effects of various conditions (e.g. renal impairment, genetics, extremes of age, drug interactions, and pregnancy) on pharmacokinetics.

**A13ICD Ion Channels and Disease****2(2-0-4)**

The module will give a detailed perspective on the role of ion channels in physiological and disease processes. General structural features and properties of the main groups of ion channels will be reviewed. The molecular mechanisms of action and use of clinically-important drugs acting at voltage-gated and ligand-gated ion channels will be discussed, with descriptions of how loss of channel activity or defective regulation of channel activity can influence patient health. Students will be split into small groups for focussed work to prepare seminars (over a 2-week period, supported by appropriate tutorial events), at a 3-hour presentation session. This is a formative exercise.

**A13MAD Mitochondria and Disease****2(2-0-4)**

The module aims to establish an understanding of the molecular basis of diseases caused by mitochondrial dysfunction. Mitochondrial dysfunction often results in a number of debilitating, and sometimes fatal, metabolic, muscular and/or neurodegenerative diseases. This module focuses on the molecular basis, pathology and treatment of these mitochondrial diseases.

**A13NSC Neural Stem Cells****2(2-0-4)**

The module will cover the following topics: What are stem cells? Definitions of different types of stem cell, markers used to identify stem cells, the source and culture of stem cells. Stem cells in the developing brain. How neurones and glia are generated in development including the control of cell proliferation, migration and phenotype Stem cells in the adult brain. Location and function of adult neurogenesis, influence of antidepressants, chemotherapy and other drugs. Neural stem cells in cancer. Types of cancer in the brain, role of stem cells in cancer, effects of treatment on cancer stem cells. Neural stem cells as therapeutic agents. Transplantation or activation of endogenous stem cells in the treatment of Parkinson's Disease, Alzheimer's Disease, cerebellar disorders and stroke.

**A13HEM Herbal Medicines****2(2-0-4)**

The module aims to introduce the students to the issues surrounding the use of herbal medicines, including legal issues, safety issues, and interactions with drugs. The module will cover the following topics: Legal issues associated with the manufacture and sale of herbal medicines, commonly-used herbal medicines, mechanisms of herb-drug interactions, traditional Medicines, including Traditional Chinese Medicines, Indian Medicines, and African Medicines, role of doctors, including identification of adverse effects of herbal medicines and education of patients about herb-drug interactions.

**A13LYM Lymphatic Organs and Antigen Presentation****2(2-0-4)**

The module aims to develop an understanding of the innate and acquired immunity, their cellular basis and the organs involved. The module will cover the following topics: functional histology of the primary and secondary lymphatic organs and the structure of the bone marrow, thymus, spleen, lymph nodes, tonsils and lymph follicles, and learn about the principles of blood cell formation, lymphocyte differentiation, homing and recirculation, and antigen presentation.

**A13NTX Neurotoxicology****2(2-0-4)**

The module aims to link basic neurotoxicology science to clinical practice: by focussing on mechanisms, human significance, and the latest in international research findings. The module will consist of the following five topics given in lectures and will include some group discussion: diversity of neurotoxins – sources, routes of exposure, effects, natural neurotoxins –

animal venoms, plants, foods, artificial neurotoxins – occupational, recreational, malicious, therapeutic applications, adaptation and protection of the brain – blood–brain barrier protection and mechanisms of regional selectivity in the brain

**A13NUR Nuclear Receptors and How to Survive Them** **2(2-0-4)**

The module aims to establish an understanding of the clinical mechanisms and exploitation of nuclear receptors. The second largest group of drug targets (after 7TM receptors) is the nuclear receptors. This module will focus on mechanisms of nuclear receptor signalling, pathologies associated with nuclear receptors and their pharmacological and therapeutic exploitation. In particular, examples will be chosen from drugs active on members of the superfamily to illustrate the clinical importance of these drug targets.

**A13SMH Skeletal Muscle in Health and Disease** **2(2-0-4)**

To develop an understanding of the dysregulation of skeletal muscle energy metabolism in specific disease states. The module will cover the following topics: the aetiology of skeletal muscle abnormalities (and potential treatments) in heart failure and peripheral vascular disease, the aetiology of skeletal muscle abnormalities (and potential treatments) in chronic obstructive airways disease and renal failure, recent research concerning the identification of molecular signalling events associated with skeletal muscle atrophy and growth, and skeletal muscle abnormalities in obesity and type II diabetes.

**A13CAN Cancer** **2(2-0-4)**

The module aims to provide a clinically relevant overview of the biology and treatment of a series of common cancer types, including new research areas. The students will gain knowledge in: Pre-clinical experimentation relevant to determining novel treatment regimes for cancer, including laboratory-based modeling and molecular biological aspects and Biology, including stages of progression and current treatment for a number of common cancer types.

**A13DNS Developmental Neuroscience** **2(2-0-4)**

The module aims to provide the student with a conceptual framework relevant to embryonic, fetal, neonatal, childhood and adolescent growth and development, to introduce the pervasive concept of human development as a programmed evolution in structure and function of the brain, to illustrate the developmental imperative in human neuroscience with reference to brain embryology; pre-term birth, acquired brain injury, brain tumours; and epilepsies from newborns to teenagers and to fascinate and inspire by sharing current personal local research in progress in these areas.

**A13PHT Platelets in Haemostasis and Thrombosis** **2(2-0-4)**

The module aims to provide information on blood platelets and their role in haemostasis and thrombosis and for the student to be able to use the knowledge gained to inform her/his future clinical practice, to use the blood platelet as an example of how studies on biochemical mechanisms can lead to an understanding of cell function, the role of a cell in physiological and pathological processes, and identifying approaches to treatment of disease and to encourage a general awareness of approaches to gaining information on cell function, physiological and pathological processes, and treatment of disease.

**A13PSI Principles of Surgical Infection** **2(2-0-4)**

The module aims to create awareness of the nature of risk of infection in four major surgical areas, to demonstrate general and procedure – specific risk factors for infection, to explain the scientific /microbiological / pathological basis of the different types of surgical infection and to explain the basis of preventive measures.

**A13CNN Cognitive Neuroscience of Neuropsychiatric Disorders** **2(2-0-4)**

The module describe several methods for investigating the function of the frontal lobes, outline the changes of brain activity found in a number of psychiatric disorders and outline the changes in cognitive function found in a number of psychiatric disorders.

**A13CTS Critical Thinking Skills in Epidemiology and Public Health** **2(2-0-4)**

This module is intended to prepare students for interpreting the literature they will read as practicing physicians. This involves teaching them critical thinking skills. The module includes examination of two or three medical topics covered by the assigned papers and the papers will represent various types of the following: research, randomized controlled trials, population surveys, laboratory-based research and case reports.

**A13ERP Epidemiologic Research Principles** **2(2-0-4)**

This module highlights the techniques and principles that distinguish epidemiologic research from true experimental research. The module includes the following topics: description of epidemiologic methods, measuring health and disease, developing a research question, the statistical methods used in epidemiology, ethical and moral issues in research and strength of evidence in causal relationships.

**A13PEB Patient Education for Behavioural Medicine** **2(2-0-4)**

The module aims to equip the student with the knowledge required to be able to design and evaluate patient information. On completion of this module the students should be able to: describe the scope and theoretical bases for a number of non-pharmacological interventions to improve psychological health and physical health, including family therapy, graded exercise

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

exposure, complementary therapy and cognitive behaviour therapy, outline theoretical approaches to patient education, demonstrate awareness of the characteristics of good patient information, use the DISCERN instrument to evaluate patient information and apply readability formulae and identify research approaches used within behavioural medicine to evaluate non-pharmacological treatments.

**A13CPH Cannabinoid Pharmacology** **2(2-0-4)**

The module aims to understand the pharmacology, physiology and therapeutic potential of cannabinoids. This module will address recent advances in cannabinoid pharmacology and the therapeutic potential of cannabis-based medicines, including: cannabinoid pharmacology, the endocannabinoid system, central effects of cannabinoids, peripheral effects of cannabinoids and traditional and modern therapeutic uses of cannabinoids.

**A13CKO Current Knowledge in Obesity** **2(2-0-4)**

The module aims to understand the causes, consequences and treatment of obesity. This module will address all aspects of obesity including: epidemiology of obesity, health consequences of obesity, current treatment for obesity including surgical interventions and ethics of research.

**A13CMB Clinical Microbiology** **2(2-0-4)**

This module will identify, describe and discuss the clinical aspects of common viral infections, virus infections in pregnancy and hospital-acquired infection. It will outline risk factors for hospital-acquired infections, control measures, and will explore the role and response of the Infection Control Team.

**A13IAA Immunological aspects of Allergy** **2(2-0-4)**

This module is designed to give students a good grounding in immunological basis of allergy, including: IgE and its receptors; the role of dendritic cells; the influence of T helper cell subset balance; the hygiene hypothesis; immunological intervention strategies; and structural characterisation of allergens. Students will develop an understanding of the immunological principles underlying the allergic response and the application of this knowledge to developing appropriate treatment/intervention strategies.

**A13ICP Interpretation of Clinical Pathology Data** **2(2-0-4)**

This module will explore the use of clinical laboratory tests in diagnosis and management of disease. It will feature clinical cases based introduction to clinical chemistry, haematology and molecular genetic tests. Students are provided with clinical scenarios to research and prepare in advance of each taught session. Students will develop an understanding of the principles and practices underlying the use of clinical laboratory tests in the management of disease.

**A13MBP Molecular Bacterial Pathogenicity** **2(2-0-4)**

The module aims to consider and explore the current understanding of the basis of pathogenicity in a range of clinically relevant bacterial pathogens. The module will introduce and discuss molecular bacterial pathogenicity, and will investigate pathogenic effects of certain bacteria and their virulence factors. How this might lead to novel antimicrobials will be addressed.

**A13MPC The Molecular Pathology of Cancer** **2(2-0-4)**

This module aims to provide critical insight into the molecular biology, the pathology and clinical features of cancers. The module uses colorectal cancer as a paradigm of neoplastic disease and covers the molecular basis of cancer, the clinicopathological manifestation of disease and translational research.

**A13TIM Tumour Immunology** **2(2-0-4)**

The module aims to develop an understanding of the principles underlying the recognition of tumours by the immune system, and the application of this knowledge to cancer treatment. The module includes the following topics: antigen recognition by CD4 and CD8 T cells, human tumour antigens, mechanisms of antigen presentation by tumours, monoclonal antibodies to tumours, and active immunotherapy of tumours.

**A13ST1 Selected Topics in Medical Microbiology 1** **2(2-0-4)**

The aims of the course are that on qualification, doctors receiving the Bachelor of Medicine and Bachelor of Surgery degrees from Nottingham University should have: broad knowledge of the human body and mind in relation to the whole person and his or her place in the family and society, of health and its promotion and of disease and its prevention or management, including legal and ethical aspects; competence to assess and treat the commoner or more urgent disorders, to communicate clearly, to assess evidence critically, and to carry out decisions with care and energy; whether in relation to patients, to their families, to fellow professionals, or to the community as a whole; attitudes of respect for others and for the high calling of medicine which favour participation in continuing professional development and in medical audit, together with due recognition of their own responsibilities and limitations.

**A13ST2 Selected Topics in Medical Microbiology 2** **2(2-0-4)**

In addition, in the first three years of study students on this course are expected to undertake additional studies, a research project and patient based studies which lead to the award of a classified Bachelor of Medical Sciences Honours Degree. The aims of the BMedSci 3rd year are to: i) develop the research skills and experience of the student through in-depth study of a scientific topic; ii) develop knowledge and understanding at level 3 of contemporary research and theory in chosen areas of medical science; iii) develop knowledge, understanding and skills in research and



statistical processes; iv) develop knowledge and understanding of the treatment and prevention of infection, and therapeutics; v) develop clinical skills in medicine, surgery and prepare a patient-based case study on health care.

## หมวดวิชาเลือก ศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### กลุ่มวิชาเลือกเสรี

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ที่เปิดเรียนทั้งในคณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**พศก402 การแพทย์ทางเลือก 2(2-0-4)**

#### MDG402 Alternative Medicine

ศึกษาถึงความหมายของการแพทย์ทางเลือก รูปแบบของการแพทย์ทางเลือกที่นิยมในประเทศไทย การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้านไทย การแพทย์จีน อายุรเวท ประสิทธิภาพของการรักษา การประสมประสาน ส่งเสริมกับการแพทย์แผนปัจจุบัน ตลอดจนการให้คำแนะนำแนวทางการรักษาเกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือกเบื้องต้นแก่ผู้ป่วย

**พศก406 การประมวลความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน 2(2-0-4)**

#### MDG406 Knowledge Evaluation Basic Medical Science

ศึกษาเกี่ยวกับระบบของร่างกาย โดยผสมผสานความรู้ตามสาขาวิชา กายวิภาคศาสตร์ ชีวเคมี สรีรวิทยา พยาธิวิทยา จุลชีววิทยา ประสาทวิทยา เภสัชวิทยา พฤติกรรมศาสตร์ และสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการวิเคราะห์ประเมินข้อมูลทางการแพทย์และสาธารณสุข ในแต่ละระบบจะแบ่งเป็นหมวดความรู้ในภาวะปกติและภาวะผิดปกติ โดยภาวะผิดปกติจะเน้นความสำคัญของสาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ หลักการรักษา และหลักการให้ยา เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในการเตรียมตัวเพื่อการสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ชั้นที่ 1

**พศก503 การประมวลความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก 2(2-0-4)**

#### MDG503 Knowledge Evaluation Clinical Medical Science

ศึกษาเกี่ยวกับภาวะปกติและหลักการดูแลทั่วไป รวมทั้งภาวะผิดปกติจำแนกตามระบบอวัยวะทางด้านกุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ วิสัญญีวิทยา จิตเวชศาสตร์ จักษุ ใสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา รังสีวิทยา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม นิติเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ครอบครัว และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตในการเตรียมตัวเพื่อการสอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ชั้นที่ 2

**พศก525 ประสบการณ์ทางคลินิก 1**

**2(0-6-0)**

**MDG525 Clinical Experience Elective Module I**

ฝึกปฏิบัติการทักษะพื้นฐานทางการแพทย์คลินิก ณ สถาบันภายนอก คณะแพทยศาสตร์ มศว ดูแลผู้ป่วยในผู้ป่วยนอก ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ แปลผลการส่งตรวจ วินิจฉัย รักษา ทำหัตถการ ผ่าตัด ทำคลอด พื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรคสร้างเสริมสุขภาพ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ฝึกปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

**พศก526 ประสบการณ์ทางคลินิก 2**

**4(0-12-0)**

**MDG526 Clinical Experience Elective Module II**

ฝึกปฏิบัติการทักษะพื้นฐานทางการแพทย์คลินิก ณ สถาบันภายนอก คณะแพทยศาสตร์ มศว ดูแลผู้ป่วยในผู้ป่วยนอก ชักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ แปลผลการส่งตรวจ วินิจฉัย รักษา ทำหัตถการ ผ่าตัด ทำคลอด พื้นฟูสมรรถภาพ ป้องกันโรคสร้างเสริมสุขภาพ ให้คำแนะนำการปฏิบัติตนแก่ผู้ป่วย ฝึกปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

**พศก623 ประสบการณ์ทางคลินิก 3**

**2(0-6-0)**

**MDG623 Clinical Experience Elective Module III**

ฝึกปฏิบัติการทางคลินิก ทักษะในการแก้ปัญหาทางคลินิก ณ สถาบันภายนอกคณะแพทยศาสตร์ มศว การตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อย ทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ เพื่อการตัดสินใจทางคลินิกโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ การดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษาและดูแลผู้ป่วยระยะยาวแบบองค์รวม การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ ฝึกปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

**พศก624 ประสบการณ์ทางคลินิก 4**

**4(0-12-0)**

**MDG624 Clinical Experience Elective Module IV**

ฝึกปฏิบัติการทางคลินิก ทักษะในการแก้ปัญหาทางคลินิก ณ สถาบันภายนอกคณะแพทยศาสตร์ มศว การตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อย ทักษะการสืบค้นข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากวารสารทางการแพทย์ เพื่อการตัดสินใจทางคลินิกโดยอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ การดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษาและดูแลผู้ป่วยระยะยาวแบบองค์รวม การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ ฝึกปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

## ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

กมศ522 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4 2(1-3-2)

#### PDS522 Clerkship in Pediatrics IV

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการคลินิกพื้นฐานในเด็ก เพื่อฝึกให้รู้ศิลปะในการตรวจรักษาเด็ก มนุษย์สัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการการใช้เครื่องมือพิเศษตรวจเพื่อวินิจฉัยและการรักษาโรคให้ชำนาญ

กมศ523 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5 4(1-9-2)

#### PDS523 Clerkship in Pediatrics V

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางคลินิกพื้นฐานในเด็ก เพื่อฝึกให้รู้ศิลปะในการตรวจรักษาเด็ก มนุษย์สัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติโดยการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ตรวจทางห้องปฏิบัติการการใช้เครื่องมือพิเศษตรวจเพื่อวินิจฉัยและการรักษาโรคให้ชำนาญ มากยิ่งขึ้น

กมศ621 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6 2(1-3-2)

#### PDS621 Clerkship in Pediatrics VI

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการกับผู้ป่วยทารกแรกเกิดและเด็ก ในลักษณะของนิสิตแพทย์ ฝึกหัด ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน รวมทั้งทารกแรกเกิดปกติและป่วย โดยเน้นหนักในการฝึกทักษะและความชำนาญทางคลินิก ฝึกแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยโดยองค์รวม ฝึกการประพจน์ ปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

กมศ622 กุมารเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7 4(1-9-2)

#### PDS622 Clerkship in Pediatrics VII

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการกับผู้ป่วยทารกแรกเกิดและเด็ก ในลักษณะของนิสิตแพทย์ ฝึกหัด ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน รวมทั้งทารกแรกเกิดปกติและป่วย โดยเน้นหนักในการฝึกทักษะและความชำนาญทางคลินิก ฝึกแก้ปัญหาให้กับผู้ป่วยโดยองค์รวม ฝึกการประพจน์ ปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรม และจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

## ภาควิชาจักษุ โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

จขว512 จักษุวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 1 2(0-6-0)

#### OPC512 Clinical Practice in Ophthalmology I

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางตา ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะการทำหัตถการที่จำเป็นทางตา รวมทั้งฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด ในผู้ป่วยที่พบบ่อย

จขว611 จักรุวิทยาบปฏิบัติการทางคลินิก 2 2(0-6-0)

**OPC611 Clinical Practice in Ophthalmology II**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางตา ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะทำหัตถการที่จำเป็นทางตา รวมทั้งฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด ในผู้ป่วยที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติ ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

จขว612 จักรุวิทยาบปฏิบัติการทางคลินิก 3 4(0-12-0)

**OPC612 Clinical Practice in Ophthalmology III**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางตา ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะทำหัตถการที่จำเป็นทางตา รวมทั้งฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัด ในผู้ป่วยที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

สลว512 โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 1 2(0-6-0)

**OLC512 Clinical Practice in Otolaryngology I**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทาง หู คอ จมูก ให้การ วินิจฉัยรักษาและป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะทำหัตถการที่จำเป็นทางโสต ศอ นาสิก รวมทั้ง ฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัดในผู้ป่วยที่พบบ่อย

สลว611 โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 2 2(0-6-0)

**OLC611 Clinical Practice in Otolaryngology II**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทาง หู คอ จมูก ให้การ วินิจฉัยรักษาและป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะทำหัตถการที่จำเป็นทางโสต ศอ นาสิก รวมทั้ง ฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัดในผู้ป่วยที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแล ผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม

สลว612 โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 2 4(0-12-0)

**OLC612 Clinical Practice in Otolaryngology II**

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทาง หู คอ จมูก ให้การ วินิจฉัยรักษาและป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจน ฝึกทักษะทำหัตถการที่จำเป็นทางโสต ศอ นาสิก รวมทั้ง ฝึกผ่าตัดหรือช่วยผ่าตัดในผู้ป่วยที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแล ผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

## ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

จวค512 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1

2(0-6-0)

PCL512 Clinical Practice in Psychiatry I

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางจิต ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจนติดตามผลการรักษา

จวค611 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2

2(0-6-0)

PCL611 Clinical Practice in Psychiatry II

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางจิต ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจนติดตามผลการรักษา การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม

จวค612 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3

4(0-12-0)

PCL612 Clinical Practice in Psychiatry III

ฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางจิต ให้การวินิจฉัยรักษา และป้องกันโรคที่พบบ่อย ตลอดจนติดตามผลการรักษา การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

## ภาควิชาพยาธิวิทยา

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

พธ511 พยาธิวิทยาคลินิกในระดับปฏิบัติการ

2(0-6-0)

PT511 Clinical Pathology in Clinical Praclinic

ฝึกปฏิบัติการทางพยาธิวิทยาคลินิกในหน่วยงานต่าง ๆ เช่น ด้านจุลชีววิทยาคลินิก ไวรัสวิทยาคลินิก โลหิตวิทยาคลินิก อิมมูโนวิทยาคลินิก พืชวิทยาคลินิก เคมีวิทยาคลินิก และทางธนาคารเลือด เกี่ยวกับการเก็บส่งตรวจ หลักการการตรวจ การแปลผล ระบบการจัดเก็บข้อมูล และการให้คำวินิจฉัยเบื้องต้น

พธ521 พยาธิกำเนิดของโรคทางแบคทีเรีย

2(0-6-0)

PT521 Bacterial Pathogenesis

ศึกษาลักษณะของแบคทีเรียที่ก่อโรคติดเชื้อในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย พยาธิของการก่อโรค และการตรวจวินิจฉัยในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา

## ภาควิชาเภสัชวิทยา

เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

**ภส501 เภสัชวิทยาการรักษา** **2(2-0-4)**

**PM501 Pharmacotherapeutics**

ศึกษาหลักการและแนวคิดทางเภสัชวิทยา เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในทางคลินิกให้เกิดการเลือกใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในการรักษาโรคที่พบบ่อย

## ภาควิชานิติเวชศาสตร์

เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

**นศ611 ปฏิบัติการทางนิติเวชศาสตร์** **2(0-6-0)**

**FMF611 Practice in Forensic Medicine**

ฝึกปฏิบัติการโดยร่วมกับการตรวจผู้ป่วยคดี และผู้ถูกล่วงละเมิดทางเพศ การตรวจพิสูจน์ศพและแยกธาตุเพื่อหาสาเหตุการตาย การพิสูจน์บุคคลและศพที่ตายผิดธรรมชาติในเชิงลึก ฝึกปฏิบัตินิติโซโรโลยี นิติพิษวิทยา การออกรายงานการชันสูตรศพและผู้ป่วยคดี

## ภาควิชารังสีวิทยา

เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

**รสว521 ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย 1** **2(0-6-0)**

**RLD521 Practice in Diagnostic Radiology I**

ฝึกปฏิบัติการอ่านผลฟิล์มของผู้ป่วย รวมทั้งฝึกทักษะ การตรวจผู้ป่วยด้วยเครื่องมือทางด้านรังสีวินิจฉัย เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ ชั้นปฐมภูมิ

**รสว611 ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย 2** **2(0-6-0)**

**RLD611 Practice in Diagnostic Radiology II**

ฝึกปฏิบัติการอ่านผลฟิล์มของผู้ป่วย รวมทั้งฝึกทักษะ การตรวจผู้ป่วยด้วยเครื่องมือทางด้านรังสีวินิจฉัย เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ ชั้นทุติยภูมิ

**รสว612 ปฏิบัติการทางด้านรังสีวินิจฉัย** **4(0-12-0)**

**RLD612 Practice in Diagnostic Radiology**

ฝึกปฏิบัติการอ่านผลฟิล์มของผู้ป่วย รวมทั้งฝึกทักษะ การตรวจผู้ป่วยด้วยเครื่องมือทางด้านรังสีวินิจฉัย เช่น เครื่องอัลตราซาวด์ ชั้นตติยภูมิ

## ภาควิชาวิสัญญีวิทยา

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

วญค622 วิสัญญีวิทยาประยุกต์ทางคลินิก 2(1-3-2)

ASA622 Clinical Application in Anesthesiology

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการเกี่ยวกับการระงับความรู้สึกในผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัดแบบครบวงจร เริ่มตั้งแต่การเยี่ยมผู้ป่วยก่อนการระงับความรู้สึก การรับปรึกษาระหว่างแผนก การให้ยาก่อนการระงับความรู้สึก การระงับความรู้สึกแบบทั่วไปและแบบเฉพาะที่ การดูแลผู้ป่วยหลังการระงับความรู้สึกในห้องพักฟื้น การเยี่ยมผู้ป่วยหลังการผ่าตัด และการระงับปวดหลังผ่าตัด ตลอดจนร่วมให้การดูแลผู้ป่วยวิกฤติทางศัลยกรรมในหออภิบาล

## ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

วศ521 เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 1 2(1-3-2)

CMS521 Infectious Control in Community MedicineI

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ และการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ชั้นปฐมภูมิ

วศ522 เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 2 2(1-3-2)

CMS522 Infectious Control in Community MedicineII

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ และการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ชั้นทุติยภูมิ

วศ621 เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดเชื้อ 3 2(1-3-2)

CMS621 Infectious Control in Community MedicineIII

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการตรวจผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในที่มีปัญหาโรคติดเชื้อ และการควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลชั้นตติยภูมิ

## ภาควิชาสรีรวิทยา

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

สร501 สรีรวิทยาของผิวหนัง 2(2-0-4)

PS501 Skin Physiology

ลักษณะโครงสร้างและหน้าที่ของสรีรวิทยาของผิวหนัง บทบาทและหน้าที่ของผิวหนังในการป้องกันสิ่งรุกรานจากภายนอก การทำงานของผิวหนังในการรับรู้ความรู้สึกจากสิ่งเร้าภายนอก การสร้างวิตามินดี การควบคุมอุณหภูมิกาย และการควบคุมกระบวนการเมแทบอลิซึมของร่างกาย

สร521 หลักการพื้นฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 2(1-3-2)

PS521 Principle of Electrocardiogram

พื้นฐานทางสรีรวิทยาของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ครอบคลุมถึง วงจรไฟฟ้า การเกิดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ สาเหตุและกลไกของการเกิดหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดต่าง ๆ ฝึกการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจทั้งในภาวะปกติและภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ แทรกด้วยวิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base Case Discussion)

สร503 สรีรวิทยาของการแพทย์ทางเลือก 2(2-0-4)

PS503 Physiology of Alternative Medicine

กระบวนการทางสรีรวิทยาของร่างกายที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปเมื่อนำสมุนไพรและสารจากธรรมชาติมาใช้ร่วมกับการรักษาแผนปัจจุบัน

**ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา**

**เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้**

สนศ521 สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 1 2(1-3-2)

OGS521 Clerkship in Gynecology I

ศึกษาหลักการพื้นฐานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ฝึกตรวจ วินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยด้านสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตลอดจนช่วยทำหัตถการผู้ป่วยทางสูติศาสตร์-นรีเวชกรรม

สนศ522 นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 2 4(1-9-2)

OGS522 Clerkship in Gynecology II

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการพื้นฐานทางนรีเวชวิทยา ฝึกตรวจและวินิจฉัยและดูแลหญิงด้านนรีเวชวิทยา ให้บริการวางแผนครอบครัว และคุมกำเนิด ตลอดจนช่วยทำหัตถการผู้ป่วยทางนรีเวช เพื่อให้มีความรอบรู้ในเชิงลึกมากขึ้น

สนศ621 สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก 3 4(1-9-2)

OGS621 Clerkship in Obstetric and Gynecology III

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา โดยเน้นให้สามารถวินิจฉัย สืบสวนโรค ดูแลรักษาโรค โรคหรือปัญหาที่พบบ่อยสำหรับแพทย์เวชปฏิบัติ รวมถึงการฟื้นฟูสภาพ การป้องกันโรค ในงานด้านสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การส่งต่อและปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในโรครักษายาก ฝึกการประพฤติกปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม สามารถสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งฝึกทำหัตถการและช่วยผู้ป่วยทางสูติ-นรีเวช เพื่อให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น



## ภาควิชาศัลยศาสตร์

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

**ศศศ521 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4** **2(1-3-2)**

**SGS521 Clerkship in Surgery IV**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการศัลยศาสตร์พื้นฐานทางคลินิก การกำเนิดโรค หลักการวินิจฉัย และการวางแผนการรักษาโรคทางศัลยกรรมที่พบบ่อย สำคัญ และภาวะเร่งด่วน

**ศศศ522 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5** **4(1-9-2)**

**SGS522 Clerkship in Surgery V**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการโรคที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ทั่วไป การวินิจฉัยเบื้องต้น การวิเคราะห์สืบหาสาเหตุของโรค การวางแผนการรักษาโรค ฝึกปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน เน้นทักษะ และความรู้ ในปัญหาที่พบบ่อย สำคัญ และภาวะเร่งด่วน

**ศศศ621 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6** **2(1-3-2)**

**SGS621 Clerkship in Surgery VI**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางศัลยศาสตร์บนหอผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน การรักษาผู้ป่วยในหอนอนผ่าตัด เน้นทักษะ และความรู้ ในปัญหาที่พบบ่อย สำคัญ และภาวะเร่งด่วนได้ ฝึกการประพอดิ ปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอน ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

**ศศศ622 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7** **4(1-9-2)**

**SGS622 Clerkship in Surgery VII**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางศัลยศาสตร์บนหอผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน การรักษาผู้ป่วยในหอนอนผ่าตัด เน้นทักษะ และความรู้ ในปัญหาที่พบบ่อย สำคัญ และภาวะเร่งด่วน ฝึกการประพอดิ ปฏิบัติ โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอน ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยอย่างถูกต้อง และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

## ภาควิชาอายุรศาสตร์

### เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้

**อยศ521 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 4** **2(1-3-2)**

**MDS521 Clerkship in Medicine IV**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก วินิจฉัยให้การรักษาผู้ป่วยทางอายุรกรรมที่พบบ่อย ตลอดจนติดตามการรักษา วิธีการตรวจวินิจฉัยที่เหมาะสมและการแปลผลที่ถูกต้อง การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยในการดูแลรักษาตนเอง ทักษะหัตถการทางอายุรศาสตร์เบื้องต้น

**อยศ522 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 5** **4(1-9-2)**

**MDS522 Clerkship in Medicine V**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการบนหอผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก วินิจฉัยให้การรักษาผู้ป่วยทางอายุรกรรมที่พบบ่อย ตลอดจนติดตามการรักษา วิธีการตรวจวินิจฉัยที่เหมาะสมและการแปลผลที่ถูกต้อง การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยในการดูแลรักษาตนเอง ทักษะหัตถการทางอายุรศาสตร์ เพื่อให้มีความรอบรู้ในเชิงลึกมากขึ้น

**อยศ621 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 6** **2(1-3-2)**

**MDS621 Clerkship in Medicine VI**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางคลินิก ทักษะในการแก้ปัญหาทางคลินิก การตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ ทักษะการสืบค้นข้อมูล การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม

**อยศ622 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 7** **4(1-9-2)**

**MDS622 Clerkship in Medicine VII**

ศึกษาทฤษฎีและฝึกปฏิบัติการทางคลินิก ทักษะในการแก้ปัญหาทางคลินิก การตัดสินใจในการดูแลรักษาโรคและปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ ทักษะการสืบค้นข้อมูล การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

**ภาควิชาออร์โธปิดิกส์**

**เลือกเรียนจากรายวิชาดังต่อไปนี้**

**ศธอ511 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 1** **2(0-6-0)**

**OTO511 Clinical Practice in Orthopedic I**

ฝึกปฏิบัติการโรคที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ ฝึกปฏิบัติตรวจผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน ตลอดจนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การใส่เฝือก การทำ Traction

**ศธอ611 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 2** **2(0-6-0)**

**OTO611 Clinical Practice in Orthopedic II**

ฝึกปฏิบัติการโรคที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ ฝึกปฏิบัติตรวจผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยใน ตลอดจนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ฝึกทักษะที่จำเป็น เช่น การใส่เฝือก การทำ Traction การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง

ศธอ612 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทางคลินิก 3

4(0-12-0)

**OTO612 Clinical Practice in Orthopedic III**

ฝึกปฏิบัติการโรคที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ ฝึกปฏิบัติตรวจผู้ป่วยที่หอบผู้ป่วยนอกและหอบผู้ป่วยใน ตลอดจนการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อน ฝึกทักษะการใส่เฝือก การทำ Traction การดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การวางแผนการรักษา การดูแลผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงคุณธรรมและจริยธรรม โดยมีการสอนผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และมีความชำนาญมากยิ่งขึ้น

### 3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

#### 3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ	รายชื่อคณาจารย์	คุณวุฒิการศึกษา ตรี-โท-เอก(สาขาวิชา) ปีที่จบ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา	เลขประจำตัวประชาชน
1	รศ.ดร.วัชรวิวัฒน์ ทองสะอาด	วท.บ. (ชีววิทยา), 2530 วท.ม. (สรีรวิทยา), 2533 Ph.D. (Physiology and Pharmacology), 2540	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยมหิดล The University of Nottingham, UK	3-5099-01315-xxx
2	รศ.ดร.รมิตา วัฒนโกศลสิน	วท.บ. (เคมี) เกียรตินิยม, 2527 วท.ม. (ชีวเคมี), 2529 Ph.D.(Biotechnology), 2539	มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยมหิดล The University of New South Wales, Australia	5-5602-90001- xxx
3	ผศ.นพ.โชติ วีระวงษ์	กศ.บ. (การพยาบาล), 2529 วท.ม. (สรีรวิทยา),2531 พ.บ. ,2548	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	3-1306-00137-xxx
4	ผศ.นพ.มนะพล กุลปราณีต	พ.บ.,2537 ว.ว. (อายุรศาสตร์),2543 ว.ว. (โรกระบบทางเดิน หายใจ),2545	มหาวิทยาลัยมหิดล แพทยสภา แพทยสภา	3-1009-01558-xxx
5	นพ.ทัศนวุฒิ เอียรปัญญา	พ.บ., 2549 ว.ว. (เวชศาสตร์ฉุกเฉิน), 2552	มหาวิทยาลัยมหิดล แพทยสภา	3-1002-02504- xxx
6	ดร.อนงค์นาฏ เกษร	วท.บ. (ชีววิทยา) 2545 Ph.D. (Biomedical Sciences) 2549	มหาวิทยาลัยมหิดล The University of Nottingham, UK	3-1002-00183- xxx

### 3.2.2 อาจารย์ประจำ

1. อาจารย์ประจำจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ประจำของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร

### 3.2.3 อาจารย์พิเศษ

1. อาจารย์พิเศษจากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
2. อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลตำรวจ
3. อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลสมุทรปราการ
4. อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี
5. อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลพระนารายณ์มหาราช
6. อาจารย์พิเศษจากโรงพยาบาลในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดนครนายก สังกัด

กระทรวงสาธารณสุข

## 4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)(ถ้ามี)

### 4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

#### 4.1.1 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ในการศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม นิสิตจะมีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาล โดยเริ่มจากการสังเกตการณ์ร่วมไปกับแพทย์ประจำบ้าน เมื่อออกตรวจผู้ป่วย ได้เรียนรู้การวางตัวกับผู้ป่วยและญาติผู้ป่วย การซักถามประวัติผู้ป่วย และได้ฝึกปฏิบัติกับหุ่น หรือผู้ป่วยจำลอง ในการซักถามประวัติ การฝึกด้านจริยธรรม การฝึกปฏิบัติการกู้ชีพ การฝึกวัดความดันโลหิต ฯลฯ เหล่านี้ นิสิตจะได้ฝึกฝนระหว่างการเรียนในชั้นปีที่ 1 และ 2 และในการสอบปลายปี นิสิตจะต้องผ่านการสอบภาคปฏิบัติแบบ OSCE (Objective structured clinical examination) ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรายวิชา A11PD1 Early Clinical and Professional Development I และ A12PD2 Early Clinical and Professional Development II

นอกจากนี้นิสิตยังได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบการรักษาและให้บริการผู้ป่วยตามระเบียบของ National Health Service (NHS) ของประเทศอังกฤษ ซึ่งจะเป็นความรู้เสริมที่สามารถนำมาพัฒนาและประยุกต์ใช้ในการให้บริการผู้ป่วยในประเทศไทยในอนาคต

#### 4.1.2 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นิสิตจะได้ฝึกเก็บข้อมูลทางด้านสาธารณสุขทั้งในระบบระบาดวิทยาและสังคมวิทยา การแพทย์ในชุมชนชนบท ฝึกการเข้าหาชุมชน ฝึกการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอย่างง่าย และสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน และมีการฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีมอยู่ในทุกชั้นตอน ทั้งนี้เพื่อฝึกนิสิตให้

1. มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมที่ดีเหมาะสมสำหรับการเป็นแพทย์
2. มีความรู้และทักษะด้านการดูแล รักษาผู้ป่วย ทั้งในโรงพยาบาลหลัก โรงพยาบาลสมทบ และโรงพยาบาลชุมชน
3. มีทักษะสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
4. มีการพัฒนาการทำงานเป็นทีม การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน

5. มีการพัฒนาการทำงานภายใต้กฎระเบียบของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
6. มีประสบการณ์การทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษาต่างสาขาอาชีพ ทำงานร่วมกันเอง ร่วมกับอาจารย์ และร่วมกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. สามารถนำความรู้จากการเรียน มาทำการศึกษาปัญหาสุขภาพในชุมชน รวมถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ทั้งในชุมชนชนบทและเขตเมือง
8. สามารถวินิจฉัยโรคที่พบบ่อยในชุมชนเบื้องต้น ตรวจสอบสุขภาพ และให้สุขศึกษา แก่ผู้ป่วยทั่วไป ผู้สูงอายุ นักเรียน และผู้ทำงานในสถานประกอบการได้ ทั้งที่โรงพยาบาล ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน ที่ครอบครัวของผู้ป่วย ที่หน่วยบริการสุขภาพเคลื่อนที่ และสถานประกอบการ
9. สามารถให้บริการสุขภาพผสมผสานแบบองค์รวม แก่บุคคล ครอบครัว และชุมชนได้ โดยคำนึงถึงหลักการของเวชศาสตร์ครอบครัว เวชศาสตร์ชุมชน อาชีวเวชศาสตร์/อาชีวอนามัย ตลอดจนการแพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก
10. มีทัศนคติที่ดีในการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชาชีพ การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกันกับชุมชน

#### 4.2 ช่วงเวลา

##### 4.2.1 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

1. รายวิชา A11PD1 Early Clinical and Professional Development I 4(3-3-6) ชั้นปีที่ 1 ตลอดปีการศึกษา

2. รายวิชา A12PD2 Early Clinical and Professional Development II 2(1-3-2) ชั้นปีที่ 2 ตลอดปีการศึกษา

##### 4.2.2 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายวิชา	หน่วยกิต	ชั้นปี	หมายเหตุ
วช 481 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 3	3(0-6-3)	4	จัดการเรียนการสอนหมุนเวียนตลอดปีการศึกษา โดยให้นิสิตออกชุมชน
พศก 481 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 1	2(1-6-2)	4	จัดการเรียนการสอนหมุนเวียนตลอดปีการศึกษา โดยให้นิสิตออกชุมชน/เยี่ยมบ้าน
พศก 581 เวชศาสตร์ครอบครัวปฏิบัติ 1	2(1-6-2)	4	จัดการเรียนการสอนหมุนเวียนตลอดปีการศึกษา โดยให้นิสิตออกชุมชน/เยี่ยมบ้าน

### 4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

#### 4.3.1 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

ตลอดปีการศึกษาชั้นปีที่ 1 และ ชั้นปีที่ 2 นิสิตจะถูกแบ่งกลุ่มแยกจากกัน เข้ากลุ่มร่วมกับ นิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ภาคปกติ เพื่อเยี่ยมผู้ป่วย และฝึกปฏิบัติต่อผู้ป่วย ภายใต้การดูแล อย่างใกล้ชิดของอาจารย์

#### 4.3.2 ระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานแพทยศาสตรศึกษา จัด clerkship rotation ให้นิสิตหมุนเวียนและปฏิบัติงานยังภาควิชา ต่าง ๆ จนครบทุกรายวิชาของนิสิตแต่ละชั้นปี และภาควิชาดำเนินการจัดตารางการเรียนการสอนในแต่ละ รายวิชา

### 5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

#### 5.1 ระหว่างที่นิสิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

##### 5.1.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตในหลักสูตรฯ จะต้องทำโครงการวิจัยสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการแพทย์ หรือการวิจัยทางคลินิกร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

##### 5.1.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถตั้งปัญหาและแก้ปัญหาการวิจัยขั้นพื้นฐานได้
2. สามารถใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ วิจัย ทดลอง ฝึกปฏิบัติ ในการแก้ปัญหาวิจัยได้
3. สามารถสืบค้นข้อมูลเกี่ยวข้องกับงานวิจัย และเอกสารอ้างอิงมาอธิบายผลการวิจัยได้
4. สามารถใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เพื่ออธิบายผลการทดลอง เปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มได้

5. สามารถแปลผล และเขียนรายงานการวิจัยได้

##### 5.1.3 ช่วงเวลา

ในชั้นปีที่ 3 เป็นระยะเวลาประมาณ 6 เดือน

##### 5.1.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

##### 5.1.5 การเตรียมการ

นิสิต 1 คน ทำวิจัย 1 เรื่อง โดยเลือกจากหัวข้อวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา และปรึกษากับ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำวิจัย

##### 5.1.6 กระบวนการประเมินผล

หลังเสร็จสิ้นงานวิจัย นิสิตจะต้องเขียนรายงานการวิจัย พร้อมทั้งสอบแบบปากเปล่า ซึ่งเป็นข้อกำหนดของการรับปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci.) ของ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

## 5.2 ระหว่างที่ศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 5.2.1 คำอธิบายโดยย่อ

นิสิตจะต้องทำงานวิจัยระบบสุขภาพ/ระบบสาธารณสุข แบบครบวงจร โดยนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ทำงานวิจัยร่วมกันเป็นทีม และนำเสนอผลการวิจัยต่อที่ประชุมนิสิต อาจารย์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งรับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

### 5.2.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

1. สามารถอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการทำวิจัยระบบสุขภาพ/ระบบสาธารณสุขได้ ถูกต้องและครบถ้วน
2. สามารถใช้กระบวนการกลุ่มดำเนินการวิจัยระบบสุขภาพ/ระบบสาธารณสุข จนสำเร็จ และเผยแพร่ผลการวิจัยไปสู่ผู้เกี่ยวข้องและสาธารณะได้
3. อภิปรายความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของผลการวิจัยที่ดำเนินการ โดยอธิบายความคลาดเคลื่อนของผลการวิจัยที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัยได้
4. สามารถเชื่อมโยงผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง ไปสู่สิ่งที่คาดว่าจะจะเป็นในประชากรศึกษาได้
5. ใช้คอมพิวเตอร์ในการคำนวณขนาดตัวอย่าง ตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูล และวิเคราะห์ ตลอดจนแปลผลข้อมูลได้

### 5.2.3 ช่วงเวลา

ตลอดปีการศึกษา ชั้นปีที่ 5

### 5.2.4 จำนวนหน่วยกิต

2 หน่วยกิต

### 5.2.5 การเตรียมการ

นิสิต 4-6 คน ทำวิจัย 1 เรื่อง และมีอาจารย์ที่ปรึกษา นิสิตทำการเลือกหัวข้อวิจัย โดยคิดกันเองในกลุ่ม และปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาในเบื้องต้น

### 5.2.6 กระบวนการประเมินผล

มีการประเมินผลในรูปแบบติดตามความคืบหน้าเป็นระยะ ๆ (Formative Evaluation) และประเมินผลรวบยอดเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน (Summative Evaluation) ทั้งในลักษณะแต่ละกลุ่มบุคคลและผลรวมของการทำงานกลุ่ม โดยคณาจารย์และบุคลากรในพื้นที่ปฏิบัติการ ตลอดจนนิสิตแพทย์ในกลุ่มเดียวกัน (Peer's Evaluation)



## หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิตในหลักสูตรฯ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
<p>1. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์แบบบูรณาการ และมีความรู้เสริมที่ได้รับจากการศึกษาที่ประเทศอังกฤษ สามารถนำมาประยุกต์กับการศึกษาต่อในระดับคลินิกและในการศึกษาขั้นสูงต่อไปในอนาคต</p>	<p>1. นิสิตศึกษารายวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม</p>
<p>2. ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้อย่างคล่องแคล่ว เนื่องจากลักษณะการเรียนที่ประเทศอังกฤษเน้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง มากกว่าการสอนในห้องบรรยาย ทำให้ผู้เรียนต้องค้นคว้าและอ่านเพิ่มเติมจำนวนมาก</p>	<p>2. ผู้สอนบรรยายเพียงหัวข้อและหลักการสำคัญในเรื่องนั้น ๆ แล้วเสนอหนังสืออ่านเสริมเพื่อให้นิสิตไปอ่านเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ความรู้ที่ครบถ้วน</p>
<p>3. นิสิตมีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างดีเยี่ยม เนื่องจากได้ฝึกการเขียนรายงาน การนำเสนอรายงาน การสอนในกลุ่มนิสิตเอง อย่างต่อเนื่อง ทำให้มีทักษะในการพูด และสอนแสดงให้ผู้ฟังเข้าใจในเนื้อหาที่ได้รับมอบหมาย ทำให้เป็นการปลูกฝัง Communication Skill แก่นิสิตเป็นอย่างดี</p>	<p>3. นิสิตต้องสื่อสารภาษาอังกฤษกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนตลอดระยะเวลาของการศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และต้องนำเสนอรายงานกลุ่ม เขียนรายงาน และนำเสนอรายงานการวิจัยเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นนิสิตจึงได้รับการฝึกฝนการใช้ภาษาเป็นอย่างดี มีกิจกรรมกลุ่มในการจัดแบ่งหัวข้อรับผิดชอบเพื่อค้นคว้าเพิ่ม แล้วนำมาสอนแสดงให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจ</p>
<p>4. นิสิตได้ทำวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริญญา B.Med.Sci ทำให้นิสิตมีทักษะในการวางแผนการวิจัย การฝึกปฏิบัติงานในห้องวิจัยร่วมกับนักวิจัยท่านอื่น การค้นคว้ารายงานวิจัยอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงเพื่อนำมาเขียนรายงานและอธิบายผลการวิจัยของตน</p>	<p>4. นิสิตต้องทำวิจัย โดยใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ระหว่างเดือนกันยายน – กุมภาพันธ์ ของชั้นปีที่ 3 เพื่อทำวิจัยและเขียนรายงาน</p>

## หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

### 1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต (อัตลักษณ์นิสิต มศว)

อัตลักษณ์นิสิต มศว	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมของนักศึกษา
ใฝ่รู้ตลอดชีวิต คิดเป็นทำเป็น นักเอา เบาสู้ รู้กาลเทศะ เปี่ยมจิตสำนึกสาธารณะ มีทักษะสื่อสาร อ่อนน้อมถ่อมตน งามด้วย บุคลิก พร้อมด้วยศาสตร์และศิลป์	สอดแทรกอัตลักษณ์ทั้ง 9 ประการในการเรียนการสอนทุก รายวิชา โดยอธิบายให้นิสิตเข้าใจความหมายและความสำคัญ ของอัตลักษณ์ทั้ง 9 ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการเรียน การทำงาน และการดำรงชีวิต จัดกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียนอย่าง ต่อเนื่องเพื่อให้นิสิตมีโอกาสฝึกฝนและพัฒนาตนเองให้มี อัตลักษณ์ทั้ง 9 และให้นิสิตอภิปรายแสดงความคิดเห็นว่าการ เรียนในแต่ละรายวิชาช่วยกระตุ้นนิสิตให้พัฒนาอัตลักษณ์ใน ด้านใดบ้าง พร้อมยกตัวอย่างการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและ ประโยชน์ที่ได้รับ

### 2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

#### 2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม: มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทย และประชาคมนานาชาติ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
1. มีคุณธรรม จริยธรรมใน การดำรงชีวิต มี ความซื่อสัตย์สุจริต และมีจรรยาบรรณ ทางวิชาการ	- สอดแทรกเนื้อหาในมิติทางคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการในการเรียนการสอน ทุกรายวิชา - ใช้กรณีศึกษา และมอบหมายงานให้นิสิตฝึกนำ หลักธรรมมาใช้ในการแก้ปัญหาชีวิต - มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรมอย่างต่อเนื่อง	- ประเมินจากพฤติกรรมความ ซื่อสัตย์ในการทำรายงาน การ อ้างอิงผลงานและการสอบ - ประเมินจากคุณภาพงาน มอบหมายที่แสดงถึงความคิด วิเคราะห์ ปะการเลือกใช้ หลักธรรมที่เหมาะสมในการ แก้ปัญหาต่าง ๆ และการพัฒนา ตนเอง - ประเมินจากการมีส่วนร่วม ของนิสิตในกิจกรรมนอก หลักสูตรที่มีการจัดขึ้น

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีการวัดและประเมินผล
2. มีจิตสาธารณะ เสียสละเพื่อส่วนรวม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้นิสิตเรียนรู้การเสียสละเพื่อส่วนรวมจากกรณีศึกษาบุคคลตัวอย่างที่ได้รับการยกย่องในสังคม เพื่อกระตุ้นให้เกิดจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>- ให้นิสิตเขียนโครงการ และทำกิจกรรมเสียสละเพื่อส่วนรวม เช่น โครงการจิตอาสา เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะ</li> <li>- ให้นิสิตเขียนรายงานความรู้สึกที่มีต่อการทำกิจกรรมโครงการจิตอาสา เพื่อให้ตระหนักถึงความสุขที่เกิดจากการให้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน</li> <li>- ประเมินจากคุณภาพงาน มอบหมายและสังเกตจากพฤติกรรมมีส่วนร่วม การวางแผน การปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน</li> <li>- ประเมินจากความภาคภูมิใจของนิสิตที่ได้ทำประโยชน์ให้สังคม</li> </ul>
3. รับผิดชอบตนเอง ผู้อื่น สังคม และสิ่งแวดล้อม	<p>ให้ความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบจากการกระทำของตนเองต่อตนเอง ผู้อื่น สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้กรณีศึกษา และมอบหมายงานรายบุคคล/งานกลุ่ม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินความรับผิดชอบต่อตนเองจากคุณภาพรายงานรายบุคคล</li> <li>- ประเมินความรับผิดชอบต่อผู้อื่นจากการกระทำรายงานกลุ่ม และจากผลการประเมินกันเองของนิสิตในกลุ่ม</li> <li>- ประเมินความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน และพัฒนาการทางความคิดและพฤติกรรมของนิสิต</li> </ul>
4. มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบขององค์กรและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้นิสิตมีค่านิยมพื้นฐานที่ถูกต้อง</li> <li>- ชี้แจงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติในการเรียนการสอนให้ชัดเจนในทุกรายวิชา</li> </ul>	<p>ประเมินจากพฤติกรรมในชั้นเรียน การตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนชั้นเรียน การส่งรายงานตามเวลาที่กำหนด การแต่งกาย และการปฏิบัติตนตามระเบียบของมหาวิทยาลัย</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
5. ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและประชาคมนานาชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีรายวิชาที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีแนวคิดทางด้านสุนทรียศาสตร์ และตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมที่มีต่อการดำรงชีวิต โดยให้เข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมประสบการณ์ทั้งในและนอกเวลาเรียนและให้ทำรายงานแสดงความคิดเห็นทั้งรายบุคคลและงานกลุ่ม</li> <li>-สอดแทรกเนื้อหาในด้านศิลปวัฒนธรรมและประเพณีที่ดั่งงามทั้งของไทยและนานาชาติในการเรียนการสอนทุกรายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมินจากงานที่ได้รับมอบหมาย ที่แสดงถึงการนำแนวคิดทางสุนทรียศาสตร์/ศิลปวัฒนธรรมมาใช้ และการอภิปรายในชั้นเรียน</li> <li>-สังเกตจากการประพฤติตนอยู่ในประเพณีและวัฒนธรรมที่ดีงามของไทย</li> <li>-สังเกตจากการรู้เท่าทัน สามารถปรับตัวและเลือกรับวัฒนธรรมที่ดั่งงามของนานาชาติได้</li> </ul>

2.2 ด้านความรู้: มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจธรรมชาติของตนเองผู้อื่น และสังคม

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
1. มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์กว้างไกล และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> <li>-จัดหลักสูตรให้มีรายวิชาบังคับที่ครอบคลุมความรู้ในสาขาต่างๆอย่างกว้างขวาง โดยจัดการเรียนการสอนในลักษณะบูรณาการและมีรายวิชาเลือกที่หลากหลายเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนได้ตามความสนใจ</li> <li>-มีการแนะนำวิธีการเรียนรู้/การสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง และให้ฝึกปฏิบัติในทุกรายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมินจากคุณภาพงานที่มอบหมายที่แสดงถึงความคิด/วิเคราะห์ การหาความรู้เพิ่มเติม โดยอาศัยข้อมูล/หลักความรู้จากแหล่งที่น่าเชื่อถือมาประกอบได้อย่างเหมาะสมและมีจรรยาบรรณในการอ้างอิง</li> <li>-การสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ</li> </ul>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
<p>2. มีความรู้และความเข้าใจ ธรรมชาติของตนเอง รู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลงและ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ท่ามกลาง กระแสโลกาภิวัตน์</p>	<p>-การเรียนรู้หลักธรรมที่สำคัญในการ ดำรงชีวิต โดยใช้หนังสือและ กรณีศึกษา</p> <p>-ให้ทำกิจกรรม who am i เพื่อให้ เข้าใจ/ทราบที่มาของลักษณะนิสัย/ วิเคราะห์ข้อดี ข้อด้อยของตนเอง พร้อมตั้งเป้าหมายในการพัฒนา ตนเอง</p> <p>-มอบหมายงานให้นักนิสิตฝึกนำ หลักธรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน</p>	<p>-ประเมินจากคุณภาพงาน มอบหมายที่แสดงถึงความคิด/ วิเคราะห์ และการเลือกใช้ หลักธรรมที่เหมาะสมในการ ดำเนินชีวิต</p> <p>-ประเมินจากพัฒนาการด้าน ความคิดและพฤติกรรม การ เรียนรู้ในชั้นเรียน</p>
<p>3. มีความรู้ ความเข้าใจ เพื่อนมนุษย์/สังคมทั้งไทย และนานาชาติ/กฎหมายใน ชีวิตประจำวัน และสามารถนำ ความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหา และสร้างสรรค์สังคม</p>	<p>-ให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับมนุษย์/ สังคมไทยและนานาชาติ เพื่อให้ นิสิต เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ในการอยู่ ร่วมกัน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ชีวิตประจำวัน รวมทั้งแนะนำแหล่ง อ้างอิงให้นิสิตค้นคว้าเพิ่มเติม</p> <p>-ให้นิสิตเรียนรู้การดำรงชีวิตใน สังคมอย่างมีคุณค่าจากกรณีศึกษา</p> <p>-มอบหมายงานกลุ่มให้นักนิสิต วิเคราะห์ปัญหาสังคมและนำเสนอ แนวทางแก้ไขอย่างสร้างสรรค์</p> <p>-อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในชั้นเรียน</p>	<p>-ประเมินจากพฤติกรรม การมี ส่วนร่วม การวางแผน การปฏิบัติ และการนำเสนอผลงาน</p> <p>-ประเมินจากคุณภาพงานที่แสดง ถึงความคิดสร้างสรรค์ในการ แก้ปัญหาสังคมโดยเริ่มจาก ตนเอง</p> <p>-ประเมินจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้น เรียน</p>

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
<p>4. มีความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงความจำเป็นในการมีความสัมพันธ์ที่ถูกต้องกับธรรมชาติแวดล้อม</p>	<p>-ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของพฤติกรรมของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อให้ตระหนักถึงความจำเป็นในการมีความสัมพันธ์ที่ถูกต้องกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>-มอบหมายงานให้นักนิสิตฝึกวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม อภิปรายหาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหาโดยเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนิสิตเอง และนำเสนอในชั้นเรียน</p>	<p>-ประเมินจากคุณภาพงานที่มอบหมาย</p> <p>-ประเมินจากความรับผิดชอบในการทำรายงานรายบุคคล และการทำงานกลุ่ม</p> <p>-ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน</p> <p>-สังเกตจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภค</p>
<p>5. มีความรู้พื้นฐานและทักษะในการดำรงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง</p>	<p>-ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง</p> <p>-มอบหมายงานกลุ่มให้นักนิสิตสืบค้นกรณีศึกษามาอภิปรายในชั้นเรียน</p> <p>-มอบหมายงานรายบุคคลให้นักนิสิตฝึกคิดและนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ในการดำรงชีวิต</p>	<p>-ประเมินจากรายงานที่แสดงให้เห็นว่านิสิตได้นำหลักเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถเลือกสรรความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ในกระแสหลักมาบูรณาการใช้อย่างรู้เท่าทัน</p> <p>-ประเมินจากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน</p>

2.3 ด้านทักษะทางปัญญา: เป็นผู้ใฝ่รู้ คิดอย่างมีเหตุผล และสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตได้เป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
1. เป็นผู้ใฝ่รู้ และมีวิจรรณญาณในการเลือกรับข้อมูลข่าวสาร	- สอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนให้นิสิตฝึกค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองในทุกรายวิชา - ให้นิสิตฝึกใช้หลักกาลามสูตรในการพิจารณาเลือกรับข้อมูลข่าวสาร	- ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง และมีวิจรรณญาณในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักกาลามสูตร - ประเมินจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน
2. สามารถคิดอย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ	- ให้นิสิตฝึกคิดวิเคราะห์/หาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการ เช่น อริยสัจ โยนิโส มนสิการ - นำเสนอและอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดในชั้นเรียน	- ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง และมีวิจรรณญาณในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารโดยใช้หลักกาลามสูตร - ประเมินจากการอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชั้นเรียน
3. สามารถเชื่อมโยงความรู้สู่การใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมในทุกมิติได้อย่างสมดุล	- ใช้ตัวอย่างที่ดีเป็นกรณีศึกษา เพื่อให้ นิสิตได้เรียนรู้วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบโดยอาศัยความรู้แบบบูรณาการ - กำหนดประเด็นปัญหาสังคมที่เป็นประเด็นสาธารณะเพื่อฝึกให้นิสิตรู้จักใช้ความรู้ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและเสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมในทุกมิติได้อย่างสมดุล	- ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงการนำข้อมูลความรู้ที่ถูกต้องมาใช้ในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เป็นระบบ และสร้างสรรค์ - สังเกตพัฒนาการในด้านต่างๆ จากพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม และการแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ: สามารถติดต่อสื่อสารและดำรงตนอยู่ร่วมกับผู้อื่นใน สังคมได้เป็นอย่างดี

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดและประเมินผล
1. ใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศเพื่อให้บัณฑิตได้ฝึกใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</li> <li>-ใช้กรณีศึกษาเป็นตัวอย่างเพื่อให้บัณฑิตวิเคราะห์เปรียบเทียบการสื่อสารที่ดีและไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมินจากงานที่ได้มอบหมายและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>-การสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ</li> </ul>
2. สามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มอบหมายกิจกรรมกลุ่มในทุกรายวิชา เพื่อฝึกนิสิตรู้จักปรับตัวในการทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบภาระงานที่ได้รับมอบหมาย รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมกลุ่ม สามารถแสดงจุดยืนของตนเองและค้นหาทางออกร่วมกันได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงความร่วมมือในการวางแผน ปฏิบัติและแก้ปัญหา</li> <li>-สังเกตจากพัฒนาการด้านความคิดและพฤติกรรมกรการเรียนรู้ในชั้นเรียน</li> <li>-ประเมินจากผลการประเมินกันเองของนิสิตในกลุ่ม</li> </ul>
3.การอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ใช้กรณีศึกษาปัญหาความขัดแย้งเพื่อให้บัณฑิตได้เรียนรู้ผลกระทบด้านลบที่มีต่อสังคม</li> <li>-เลือกปัญหาสังคมที่เป็นประเด็นสาธารณะให้นิสิตฝึกวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน เปิดรับความคิดเห็นที่หลากหลาย เคารพสิทธิของผู้อื่น พยายามเข้าใจและยอมรับความแตกต่างทางความคิดของแต่ละบุคคล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการวิพากษ์วิจารณ์ในชั้นเรียน และการยอมรับเหตุผลของผู้ที่มีความคิดเห็นแตกต่าง</li> </ul>



## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	วิธีวัดผลประเมินผล
1. มีทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรายวิชาที่ฝึกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขโดยตรง เช่น คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน</li> <li>- สอดแทรกทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในรายวิชาต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	การสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ
2. มีทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรายวิชาที่พัฒนาทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง</li> <li>- สอดแทรกทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องในทุกรายวิชา</li> <li>- ฝึกนิสิตให้รู้จักวิเคราะห์ผลกระทบจากการใช้คอมพิวเตอร์ต่อบุคคลองค์กรและสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ</li> <li>- ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารอย่างรู้เท่าทัน และมีจรรยาบรรณ</li> </ul>
3. สามารถแสวงหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของแหล่งข้อมูลประเภทต่างๆ ทั้งแหล่งความรู้ ทั้งที่เป็นสื่อเอกสาร/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- แนะนำวิธีการเรียนรู้/การสืบค้นข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและฝึกปฏิบัติในทุกรายวิชา</li> <li>- มอบหมายกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะในการสืบค้น/อ้างอิงข้อมูล การใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอบภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ</li> <li>- ประเมินจากคุณภาพงานมอบหมายที่แสดงถึงการสืบค้นข้อมูล การเลือกใช้ข้อมูล และการรู้จักแหล่งข้อมูลที่เหมาะสม</li> </ul>
4. สามารถนำเสนอสารสนเทศในรูปแบบที่เหมาะสม และมีคุณภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการนำเสนอผลงานประเภทต่างๆ</li> <li>- สอดแทรกการฝึกทักษะในการเรียนรู้รายวิชาต่างๆ</li> <li>- ใช้กรณีศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างในการนำเสนอผลงานที่ดีและไม่ดี</li> <li>- ฝึกให้นิสิตออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนในทุกรายวิชา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินจากคุณภาพในการนำเสนอผลงานและเลือกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยให้การนำเสนอผลงานมีความชัดเจน และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น</li> </ul>

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทางปัญญา			4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	
มศว 111 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 112 วรรณกรรมไทยปริทรรศน์	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 121 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 1	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 122 ภาษาอังกฤษเพื่อประสิทธิภาพการสื่อสาร 2	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 123 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 1	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 124 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารนานาชาติ 2	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	○	○	●	○	○	
มศว 141 ทักษะการรู้สารสนเทศ	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●	●	●
มศว 142 วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม	●	●	●	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	●	○
มศว 143 พลังงานทางเลือก	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○
มศว 144 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	●	○	●	●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	●	○	
มศว 145 สุขภาวะและวิถีชีวิตเชิงสร้างสรรค์	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○
มศว 351 วิทยาศาสตร์ฟิสิกส์ กฎของธรรมชาติ พลังงาน และจิต	●	○	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●	○

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญหา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
มศว 151 การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 251 มนุษย์กับสังคม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 252 สุนทรียศาสตร์เพื่อชีวิต	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 351 การพัฒนาบุคลิกภาพ	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
มศว 352 ปรัชญาและกระบวนการคิด	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 353 มนุษย์กับการใช้เหตุผลและจริยธรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 354 มนุษย์กับสันติภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 355 พุทธธรรม	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 356 วรรณกรรมและพลังทางปัญญา	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 357 ศิลปะและความคิดสร้างสรรค์	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 358 ดนตรีและจิตวิญญาณมนุษย์	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 361 ประวัติศาสตร์และพลังขับเคลื่อนสังคม	●	○	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 362 มนุษย์กับอารยธรรม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 363 มนุษย์กับการเมือง	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 364 เศรษฐกิจในกระแสโลกาภิวัตน์	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○
มศว 365 หลักการจัดการสมัยใหม่	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○

รายวิชาศึกษาทั่วไป	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้					3. ทักษะทาง ปัญญา			4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ			5. ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4
มศว 366 จิตวิทยาสังคม	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 367 กฎหมายทั่วไป	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 371 ความคิดสร้างสรรค์กับนวัตกรรมและ เทคโนโลยี	●	○	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●	○
มศว 372 ภูมิปัญญาท้องถิ่น	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 373 ภูมิลักษณะชุมชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 374 สัมมาชีพชุมชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○
มศว 375 ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการชุมชน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	●	○

**หมวดวิชาเฉพาะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

**1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต**

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้กำหนดการพัฒนานิสิตให้มีคุณลักษณะพิเศษ(อัตลักษณ์) คือ

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์/กิจกรรม
<p>มีทักษะสื่อสาร</p> <p>การสื่อสารด้วยใจ</p>	<p>ทักษะสื่อสาร ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน</li> <li>- ถ่ายทอดความรู้</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้</li> </ul> <p>สื่อสารด้วยใจ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใส่ใจ ตั้งใจ</li> <li>- สุภาพ</li> <li>- มีประโยชน์</li> <li>- ถูกต้องตามกาลเทศะ</li> </ul> <p>โดยสื่อสารด้วยใจ มีการดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดประชาสัมพันธ์อัตลักษณ์ของคณะแพทยศาสตร์ มศว ให้ อาจารย์ บุคลากร และนิสิต รับรู้ร่วมกัน</li> <li>2. มีการสอดแทรกในการจัดโครงการปฐมนิเทศนิสิตแพทย์สำหรับนิสิตแพทย์ทุกชั้นปี</li> <li>3. มีการสอดแทรกในการจัดโครงการสัมมนาอาจารย์ของคณะแพทยศาสตร์ มศว</li> <li>4. มีการสอดแทรกในการจัดโครงการสัมมนาบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ มศว</li> <li>5. การจัดโครงการอบรมทักษะการสื่อสาร การใช้เวลาให้ไพเราะสุภาพให้นิสิตสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการอบรมเพื่อนำไปปฏิบัติ</li> <li>6. มีการสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร</li> <li>7. มีการประเมินผลและติดตามเกี่ยวกับอัตลักษณ์ของคณะแพทยศาสตร์ มศว</li> </ol>

## 2.การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

### 2.1 ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. แสดงออกถึงคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ</p> <p>2. แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม</p> <p>3. แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ</p> <p>4. มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบต่อภาระงาน</p> <p>5. มีความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย และงานที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>6. เข้าใจความต้องการและข้อจำกัด โดยไม่แบ่งแยกในบริบทของเชื้อชาติ ศาสนา วัฒนธรรม เพศ อายุ และเศรษฐกิจฐานะ</p> <p>7. เคารพในสิทธิของผู้ป่วย โดยการให้ความจริง รักษาความลับ และคำนึงถึงประโยชน์และความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ</p> <p>8. มีความเข้าใจและสามารถให้การบริการสุขภาพโดยมุ่งเน้นคนเป็นศูนย์กลาง</p>	<p>ก. การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชามีการปลูกฝังเรื่องระเบียบวินัยการตรงต่อเวลา การแต่งกายบุคลิกภาพรู้กาลเทศะ มีทักษะสื่อสาร มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (1-4)</p> <p>ข. มอบหมายงานในการรับผิดชอบต่อเป็นกลุ่ม และเสริมประสบการณ์จากการทำงานดูแลผู้ป่วย (5)</p> <p>ค. อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกเรื่องจริยธรรม คุณธรรม ในการสอน (1-2-4-6-7)</p> <p>ง. จัดกิจกรรมและรายวิชาที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และนำไปสอดแทรกในรายวิชาและเรียนรู้จากกรณีศึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ (1-5)</p> <p>จ. มีการหาต้นแบบที่ดีในการสอนคุณธรรม จริยธรรม (Role model) (1-8)</p> <p>ฉ. มีกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม และมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง (1-8 ) ขึ้นกับกิจกรรมแต่ละกิจกรรม</p>	<p>A. ประเมินจากการตรงต่อเวลาของนิสิตแพทย์ในการเข้าเรียน และการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมายและการร่วมกิจกรรมรวมถึงการประเมินปริมาณการทำทุจริตในการสอบ สังเกตและให้คะแนนจากพฤติกรรมกรรมการแสดงออกและการแสดงความคิดเห็น (ก, ข, ง)</p> <p>B. ประเมินจากความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สอบถามจากเพื่อนร่วมงาน/อาจารย์/ผู้ป่วย (ก, ข, ง)</p> <p>C. จัดให้มีคะแนนจิตพิสัยในการประเมินนิสิตในแต่ละรายวิชา (ค)</p> <p>D. ประเมินการผ่านของนิสิตตามเกณฑ์รายวิชาเวชจริยศาสตร์ (ข, ค, ง, จ)</p> <p>E. ประเมินปริมาณการร้องเรียนจากผู้รับบริการหรืออาจารย์ผู้สอน (ค, ง, จ)</p> <p>F. ประเมินจากการมีส่วนร่วมของนิสิตในกิจกรรมนอกหลักสูตรที่จัดขึ้นให้รางวัลนิสิตผู้มีจริยธรรม และคุณธรรมดีเด่น (ฉ)</p>

## 2.2 ด้านความรู้

ผลการเรียนรู้ด้านความรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (ตาม เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2555 ส่วน ก. วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน )</p> <p>2. วิชาชีพและทักษะทางคลินิก (ตาม เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2555 ส่วน ข. ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและทักษะทางคลินิก)</p> <p>3. การสร้างเสริมสุขภาพ และระบบบริหารสุขภาพ (ตาม เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2555 ส่วน ค.สุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพ)</p> <p>4. เวชจริยศาสตร์ (ตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2555 ส่วน ง.เวชจริยศาสตร์)</p> <p>5. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แพทยสภา พ.ศ.2555 ส่วน จ.กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพเวชกรรม)</p> <p>6. การใช้ยา ผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในเศรษฐศาสตร์คลินิก</p> <p>7. หลักการด้านวิทยาการระบาดเชิงคลินิก ชีวสถิติ เวชสารสนเทศ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์</p> <p>8. หลักการด้านสังคมศาสตร์ มานุษยวิทยา และพฤติกรรมศาสตร์ ที่จำเป็นสำหรับสร้างเสริมเจตคติ และสร้างความเข้าใจต่อเพื่อนมนุษย์และสังคม</p> <p>9. หลักการด้านบริหารงานขั้นพื้นฐานทางสาธารณสุข</p> <p>10. หลักการพื้นฐานด้านระบบคุณภาพ และความปลอดภัยของผู้ป่วย</p>	<p>ก. การเรียนการสอนแบบ -บรรยาย ,ปฏิบัติการ -กรณีศึกษา (case study) -ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) -ศึกษาด้วยตนเองรวมถึง ศึกษาจากการสื่อสาร สารสนเทศ (1-2)</p> <p>ข. ศึกษาดูงานและลงพื้นที่ใน ชุมชนในรายวิชา Community (3,5,7-8-9)</p> <p>ค. ฝึกปฏิบัติจากผู้ป่วยจริง (2, 5,7)</p> <p>ง. เชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา มาบรรยาย (2)</p> <p>จ. จัดการเรียนการสอน รายวิชาเวชจริยศาสตร์ และใน บางรายวิชา (4)</p>	<p>A. การสอบย่อย, การสอบภาค ทฤษฎี (ก, ง)</p> <p>B. การสอบภาคปฏิบัติ (ค)</p> <p>C. การประเมินการทำกิจกรรม กลุ่ม (ข)</p> <p>D. การประเมินจากการสังเกตการ มีส่วนร่วมและความสนใจในการ เรียน (ก, ข, ค, ง)</p> <p>E. การประเมินการฝึกปฏิบัติจริง (ค)</p> <p>F. การประเมินจากการทำรายงาน (ก, ข, ค)</p> <p>G. การประเมินจากการนำเสนอ หน้าชั้นเรียน (ก, ข, ค)</p> <p>H. การประเมินจากโครงการที่ ได้รับมอบหมาย (ก, ข)</p> <p>I. การประเมินจากการทำหัตถการ เป็นรายบุคคล โดยอาจารย์และตัว นิสิตเอง(ค)</p> <p>J. การประเมินแบบให้ข้อมูล ย้อนกลับ (formative evaluations) (ก, ค)</p>

## 2.3 ด้านทักษะทางปัญญา

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. ตระหนักรู้ในศักยภาพและข้อควรพัฒนาของตน เพื่อกำหนดความต้องการในการเรียนรู้และพัฒนาของตนเอง ได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น</p> <p>2. สามารถวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่เหมาะสม</p> <p>3. คิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4. สามารถนำข้อมูลและหลักฐานทั้งด้านวิทยาศาสตร์ การแพทย์พื้นฐานและทางคลินิก ไปใช้ในการอ้างอิง และแก้ไขปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>5. สามารถแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ฝึกทักษะ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</p> <p>6. เลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป</p> <p>7. เลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม</p> <p>8. เข้าใจบทบาท คุณประโยชน์ และแนวทางการบูรณาการการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือกเข้ากับระบบสุขภาพของประเทศ เพื่อเลือกใช้แนวทาง หรือส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม</p> <p>9. เข้าใจความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพงาน ทั้งสามารถปฏิบัติได้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สามารถสร้างองค์ความรู้จากการปฏิบัติงานประจำวัน และเข้าใจในระบบบริหารจัดการความรู้</p> <p>10. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุนทรียศาสตร์ ชีวิต และความตาย วัฒนธรรม สังคม กฎหมาย เศรษฐศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมของชุมชน เพื่อเชื่อมโยงกับการบริหารสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล</p>	<p>ก. เน้นการสอนให้เน้นคิดรู้จักคิด วิเคราะห์บูรณาการและประยุกต์ใช้ ทฤษฎีความรู้ต่าง ๆ ผ่านการทำ รายงาน และงานที่มอบหมายใน วิชาต่าง ๆ (1, 4)</p> <p>ข. เน้นการสอนให้ฝึกคิดประเด็น ปัญหาและความสำคัญของปัญหา ต่าง ๆ เพื่อนำมากำหนด วัตถุประสงค์ในการแก้ปัญหา นั้น ๆ อย่างมีบูรณาการ ผ่านการเรียน การเรียนแบบโจทย์ปัญหาเป็นฐาน (PBL)(1, 2, 3, 4, 5)</p> <p>ค. เน้นความสำคัญในการเก็บ ข้อมูลอย่างถูกต้องเพื่อการ วิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและอยู่บน พื้นฐานของข้อมูลที่ได้รับ (7, 9)</p> <p>ง. เรียนรู้จากการบรรยายใน ห้องเรียน และฝึกปฏิบัติจริง (6)</p> <p>จ. เชิญผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาและ ผู้นำชุมชน(การแพทย์แผนไทย และการแพทย์ทางเลือก) มา บรรยายทั้งด้านวิชาการและจาก ประสบการณ์จริง (8)</p> <p>ฉ. เรียนรู้จากการอภิปรายเพื่อหา แนวทางร่วมกันในการปฏิบัติงาน (3, 4, 5)</p> <p>ช. ศึกษาดูงานในโรงพยาบาลหรือ ลงพื้นที่ในชุมชนในรายวิชาเวช ศาสตร์ชุมชน (Community) (10)</p>	<p>A. การประเมิน/สังเกต ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ (ข, ง, ก)</p> <p>B. ประเมินจากการทำรายงาน จาก งานที่ได้รับมอบหมาย (ค, ง, ก)</p> <p>C. จัดสอบประมวลความรู้ หลังจากการทำ Conference</p> <p>D. ประเมินจากการเข้าร่วม กิจกรรมต่าง ๆ (ฉ, ช, จ, ช)</p> <p>E. ประเมินแบบให้ข้อมูล ย้อนกลับ (formative evaluations) (ข, ง)</p>



## 2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. สามารถปรับตัวเชิงวิชาชีพ และมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้อื่น</p> <p>2. สามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกในทีมดูแลรักษา ทีมสุขภาพ และทีมในชุมชนของระบบบริการสาธารณสุข ในบริบทหรือสถานการณ์ที่แตกต่างกัน</p> <p>3. มีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ ต่อสังคม และรับผิดชอบในการพัฒนาวิชาชีพ องค์กร และสังคม</p> <p>4. สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน/ชุมชนให้มีบทบาทในการดูแล สร้างเสริมสุขภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างเหมาะสม</p>	<p>ก. จัดกิจกรรมกลุ่มและมอบหมายงานเป็นรายบุคคลและงานกลุ่ม (1, 3)</p> <p>ข. ฝึกคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหากลุ่มร่วมกัน (2, 3)</p> <p>ค. ร่วมอภิปรายและแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ (1, 2, 3)</p> <p>ง. ศึกษาและฝึกปฏิบัติงานในชุมชน (รายวิชาเวชศาสตร์ชุมชน (4, 3))</p>	<p>A. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตเป็นรายบุคคล และเป็นรายกลุ่ม (ง, ข, ก, ค)</p> <p>B. ประเมินพฤติกรรมภาวะการเป็นผู้นำและความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในการเรียนรายวิชาที่ใช้ปัญหาพื้นฐาน(PBL) โดยอาจารย์และนิสิต (ก, ข, ค)</p>

## 2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>2. สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน การนำเสนอ และอวัจนภาษาหรือภาษาท่าทาง (non-verbal communication) รวมทั้งสามารถอ่านตำรา และวารสารภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ</p> <p>3. สามารถขอความยินยอมในการรักษาพยาบาลจากผู้ป่วย รวมทั้งสร้างความมั่นใจเรื่องการคงความลับของผู้ป่วย</p> <p>4. มีทักษะการสื่อสารในสถานการณ์เฉพาะ ได้แก่ การแจ้งข่าวร้าย การจัดการเมื่อเกิดข้อผิดพลาด โน้มน้าว โกล่เกลี่ย และเจรจาต่อรอง</p> <p>5. มีทักษะในการรับฟังปัญหา เข้าใจถึงความรู้สึกและความวิตกกังวลของผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งสามารถตอบคำถาม อธิบาย ให้คำปรึกษา และคำแนะนำ โดยเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม</p>	<p>ก. จัดการเรียนการสอนด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สถิติ (1, 7, 9)</p> <p>ข. ส่งเสริมและเตรียมความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (2, 6, 8, 7, 9)</p> <p>ค. มอบหมายงานให้ทำรายงานและนำเสนอโดยมีการวิเคราะห์สถิติจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (1, 2, 6, 7, 8, 9, 10)</p> <p>ง. จัดการเรียนการสอนด้านสถิติทางการแพทย์ในรายวิชาเวชศาสตร์ชุมชน (1, 6, 7, 8, 9, 10)</p> <p>จ. จัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะด้านการสื่อสารในรายวิชา พศก 201 และ พศก 301 (2, 5, 6)</p> <p>ฉ. จัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยใช้ E-learning เช่น ATutor, Moodle (6, 7, 8)</p> <p>ช. จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะด้านการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลในการเรียนการสอนแบบ PBL และ Case Study (2, 5, 6, 7, 8, 10)</p> <p>ซ. สอนข้างเตียงผู้ป่วยโดยให้นิสิตฝึกการซักประวัติและการติดต่อสื่อสารกับญาติผู้ป่วย (3, 4, 5, 10)</p> <p>ฅ. ฝึกการตรวจ การสั่งตรวจและการแปลผล โดยเครื่องมือ/ข้อมูลพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็น (1, 7, 9)</p>	<p>A. ประเมินจากผลการทำรายงานและงานที่ได้รับมอบหมาย(ก, ข, ค, ง, จ, ช, ฉ, ญ, ฎ)</p> <p>B. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการอภิปราย และการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม(ฉ, ค, ง, ฎ)</p> <p>C. ประเมินจากการสอบข้อเขียน MCQ, MEQ , OSCE, CRQ และการสอบปฏิบัติการ(ฐ, ญ, ช, ฅ)</p> <p>D. ประเมินตามกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการใช้การสังเกต และการประเมินทักษะการพูด การแสดงความคิดเห็นในกลุ่มย่อย(จ, ช, ฎ)</p> <p>E. ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและผู้ใช้บริการ (ฐ, ช, ฅ)</p>

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>6. สามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งมีวิจารณญาณในการประเมินข้อมูล ด้วยหลักการของวิทยาการระบาดคลินิก และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์</p> <p>7. มีทักษะในการรับข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ และแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่มีคุณภาพ รวมทั้งสามารถอ่าน วิเคราะห์ และถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารแก่ผู้อื่นได้อย่างเข้าใจ</p> <p>8. สามารถเลือกและใช้รูปแบบการนำเสนอสารสนเทศ ตลอดจนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์</p> <p>9. สามารถบันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ ถูกต้อง และต่อเนื่อง โดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล</p> <p>10. มีทักษะในการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ แก่ผู้เกี่ยวข้อง</p>	<p>ญ. บรรยายในห้องเรียนและปฏิบัติด้วยตนเอง ในช่วงการสื่อสารกับผู้ป่วยทั้งในสถานการณ์ปกติและเฉพาะการคงความลับของผู้ป่วย การรับฟังปัญหา การให้คำปรึกษา และคำแนะนำ การบันทึกเอกสารทางการแพทย์อย่างเป็นระบบ(ICD 10)โดยอาศัยแนวทางมาตรฐานสากล วิธีการค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักการของวิทยาการระบาดคลินิกและเวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการแปลผลข้อมูลทางสถิติ (1, 2, 3, 4, 5, 6)</p> <p>ฎ. ทำโครงการรายงานวิจัยและนำเสนอผลการข้อมูลทางสถิติ พร้อมทั้งการอภิปรายผล รวมทั้งการนำเสนอรายงานผู้ป่วย (1, 6, 10)</p> <p>ฏ. นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 มีการอ่านวารสารต่างประเทศ นำเสนอพร้อมทั้งอภิปรายความน่าเชื่อถือของวารสาร (6)</p> <p>ฐ. ฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก ทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ โดยมีอาจารย์เป็นผู้ควบคุม (2, 3, 4, 5, 9)</p>	

## 2.6 ด้านทักษะพิสัย

ผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัย	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
<p>1. มีความสามารถในการสังเกตอาการปฏิกิริยาท่าทีของผู้ป่วยและญาติ</p> <p>2. มีความสามารถในการซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม</p> <p>3. มีความสามารถในการตรวจและแปลผลโดยเครื่องมือพื้นฐาน และการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นได้ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม</p> <p>4. มีทักษะในการให้การดูแลรักษา และทำหัตถการที่จำเป็น (เกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแพทยสภา พ.ศ.2555)</p>	<p>ก. มีการบรรยายและการสอนแสดง (1-4)</p> <p>ข. อภิปรายผู้ป่วย ร่วมกับทีมสหสาขาวิชาชีพอื่น (3, 4)</p> <p>ค. การเรียนรู้โดยสื่อการสอนวิดีโอทัศน์ (1, 2)</p> <p>ง. การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง ( Self – directed leaning) (1, 2, 3, 4)</p> <p>จ. การฝึกปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ (laboratory study) (3)</p> <p>ฉ. การฝึกทำโครงการ /วิจัย (project) (3)</p> <p>ช. ฝึกทักษะหัตถการกับผู้ป่วยจำลอง และหุ่น และผู้ป่วยจริง (4, 1, 2)</p> <p>ซ. การสอนข้างเตียง (bedside teaching) (1, 2, 3, 4)</p> <p>ณ. การฝึกประสบการณ์ในชุมชน (community experience) (1, 2, 3, 4)</p> <p>ญ. อาจารย์ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง (1, 2, 3, 4)</p> <p>ฎ. จ่ายผู้ป่วยให้รับผิดชอบเขียนรายงาน (1, 2, 3, 4)</p>	<p>A. มีการประเมินผลทั้งในด้านการประเมินความก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (formative assessment) และการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (summative assessment) โดยมีการแจ้งให้หนังสือแพทย์ทราบถึงวิธีการวัดผลและเกณฑ์การประเมินผลล่วงหน้า(ก-ฎ)</p> <p>B. การประเมินความรู้ด้วยการสอบปากเปล่า (long case) (ก-ฎ)</p> <p>C. การประเมินสมรรถนะด้วยการสอบ OSCE, MEQ, MCQ และ CRQ (ก-ฎ)</p> <p>D. การสังเกตพฤติกรรม และประเมินการปฏิบัติงานทางคลินิก การใช้สมุดบันทึกเหตุการณ์ ตลอดจนการประเมินงานที่ได้รับมอบหมายโดยอาจารย์และตัวนิสิตเอง (ก-ฎ)</p>

หมายเหตุ CRQ ย่อมาจาก Competency Requirement Questionnaire



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ความรู้								3. ทักษะทางปัญญา								4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ทักษะพิสัย											
<b>ภาควิชานิติเวชศาสตร์</b>																																												
นว401 นิติเวชศาสตร์ 1	●	●	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
นว521 นิติเวชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ภาควิชารังสีวิทยา</b>																																												
รส401 รังสีวิทยา	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
รส411 รังสีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>ภาควิชาวิสัญญีวิทยา</b>																																												
วญ501 วิสัญญีวิทยา	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
วญ511 วิสัญญีวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
<b>ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4		
วช401 เวชศาสตร์ชุมชน 3	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
วช481 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 3	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
วช501 เวชศาสตร์ชุมชน 4	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
วช511 เวชศาสตร์ป้องกันและสังคมภาคปฏิบัติ	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
วช681 เวชศาสตร์ชุมชนภาคปฏิบัติ 4	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ)

● ความรับผิดชอบหลัก      ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	1. คุณธรรม จริยธรรม										2. ความรู้										3. ทักษะทางปัญญา										4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ										6. ทักษะพิสัย																							
<b>ภาควิชาศัลยศาสตร์</b>																																																																					
ศศ401 ศัลยศาสตร์ 1	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								
ศศ411 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 1	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○							
ศศ501 ศัลยศาสตร์ 2	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
ศศ511 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 2	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
ศศ611 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก 3	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
วศฉ601 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
วศฉ611 เวชศาสตร์ฉุกเฉินปฏิบัติการทางคลินิก	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
<b>ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา</b>																																																																					
สน421 นรีเวชวิทยาและปฏิบัติการทางคลินิก	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
สน521 สูติศาสตร์และปฏิบัติการทางคลินิก	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
สน611 สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาปฏิบัติการทางคลินิก	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○









แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ความรู้										4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ										6. ทักษะพิสัย					
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4		
หมวดวิชาเลือก เรียนที่ มศว																																			
สว512 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 1	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
สว611 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 2	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
สว612 โสต ศอ นาสิก ลาริงซ์วิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 3	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
จวค512 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก 1	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	●	
จวค611 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก 2	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
จวค612 จิตเวชศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก 3	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	
พ5411 พยาธิวิทยากลิณิกระดับปฏิบัติการ	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
พ5412 พยาธิกำเนิดของโรคทางแบคทีเรีย	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ภส401 เภสัชวิทยาการรักษา	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
วชศ521 เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดต่อ 1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
วชศ522 เวชศาสตร์ป้องกันโรคติดต่อ 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555



แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ความรู้										3. ทักษะทางปัญญา										4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ										6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
หมวดวิชาเลือก เรียนที่ มศว																																														
สนศ612 สุนติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ปฏิบัติการทางคลินิก 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศศศ521 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○					○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
ศศศ522 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศศศ612 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศศศ613 ศัลยศาสตร์ปฏิบัติการทาง คลินิก7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศธอ511 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทาง คลินิก 1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศธอ611 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทาง คลินิก 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ศธอ612 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ทาง คลินิก 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมฯ)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

หมวดวิชา/ รายวิชาที่รับผิดชอบ	1. คุณธรรม จริยธรรม								2. ความรู้										3. ทักษะทางปัญญา										4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข สื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ										6. ทักษะพิสัย			
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
หมวดวิชาเลือก เรียนที่ มศว																																														
อยศ521 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
อยศ522 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
อยศ612 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
อยศ613 อายุรศาสตร์ปฏิบัติการทางคลินิก7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
หมวดวิชาเลือก กลุ่มวิชาชีพเลือกเสรี เลือกเรียนจากรายวิชาใด ๆ ที่เปิดในคณะแพทยศาสตร์ หรือ																																														

## หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

### 1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาในระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 และเป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เฉพาะนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-5-6 พ.ศ. 2554

### 2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

#### 2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนิสิตที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตเป็นส่วนหนึ่งของระบบประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา โดยกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละรายวิชาดำเนินการ ดังนี้

1. ให้นิสิตประเมินการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา
2. ประเมินความสัมพันธ์ของข้อสอบกับมาตรฐานผลการเรียนรู้
3. ประชุมพิจารณาเค้าโครงการสอนก่อนการเรียนการสอน
4. ตรวจสอบผลการให้คะแนนกับข้อสอบ รายงานโครงงานและอื่น ๆ

#### 2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

จัดให้มีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ตลอดหลักสูตรหลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษาเพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและหลักสูตรแบบครบวงจร ดังนี้

1. สัมภาษณ์ภาวะการดำเนินงานทำ และการศึกษาต่อของบัณฑิต
2. สัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้น ๆ ทุกปี
3. สัมภาษณ์ความพึงพอใจของบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อมและความรู้จากสาขาวิชาที่เรียน รวมทั้งวิชาอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต และเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

#### 2.3 ทบทวนผลสัมฤทธิ์ในการสอบผ่านของศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศว.)

1. จัดให้มีการสอบรวบยอด MCQ (Multiple Choices Question), MEQ (Modified Essay Question) และ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) ของคณะแพทยศาสตร์ เพื่อสำเร็จการศึกษาของนิสิต และเตรียมความพร้อมของนิสิตในการสอบของศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. จัดเตรียมห้องสำหรับฝึกปฏิบัติการ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบขั้นตอนที่ 3

3. จัดเตรียมหุ่นฝึกปฏิบัติการสำหรับฝึกปฏิบัติการ OSCE (Objective Structured Clinical Examination) เพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบขั้นตอนที่ 3

4. จัดสอบ MEQ (Modified Essay Question) และ Long Case เพื่อส่งผลการสอบไปยังศูนย์การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมของนิสิต

### 3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 (ภาคผนวก ก)

3.2 นิสิตในหลักสูตรฯ จะต้องศึกษาจนจบได้รับปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci) ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การศึกษาในระดับชั้นปรีคลินิก

3.3 นิสิตต้องสอบผ่านประมวลความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก และประมวลความรู้ทางด้านทักษะทางคลินิก จึงจะถือว่าจบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

3.4 ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร 2.00

3.5 เข้าร่วมกิจกรรมครบตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



## หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

### 1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร และรายวิชาที่เปิดสอน

2. ส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

3. การให้เข้าอบรมแพทยศาสตรศึกษา ของที่คณะแพทยศาสตร์จัดให้ ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนในวิชาชีพเฉพาะ เช่น การออกข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ เป็นต้น และให้มีความทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม การสอนโดยใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินผล

4. มอบหมายให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในด้านการจัดการเรียนการสอน

5. การชี้แจงและแนะนำหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร

6. การกำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ในหลักสูตร

### 2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

#### 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

1. จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์

2. เพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการวัดประเมินผลให้ทันสมัย

3. จัดสรรทุนเพื่อส่งเสริมอาจารย์ใหม่ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในสาขา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

4. พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา

#### 2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

1. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้ทางวิชาการและคุณธรรมจริยธรรม

2. ส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

3. กระตุ้นให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการและส่งเสริมให้ข้อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ  
4. ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่และพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดความ  
เชี่ยวชาญในสาขาวิชา

5. จัดสรรงบประมาณสำหรับทำการวิจัยและการพัฒนาหลักสูตร

นอกจากแผนการพัฒนาอาจารย์ในภาพรวมของคณะแพทยศาสตร์แล้ว ทางหลักสูตรฯ ยัง  
ได้ประสานความร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์  
แพทย์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. สนับสนุนอาจารย์แพทย์ไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ลงนามในสัญญาความร่วมมือที่  
มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมจะลดค่าเล่าเรียน 20 % สำหรับอาจารย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนคริน  
ทรวิโรฒ ที่ไปศึกษาต่อด้านบัณฑิตศึกษาที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ลงนามเมื่อวันที่  
3 มีนาคม 2554 กำหนดระยะเวลาในเบื้องต้น 3 ปี นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 (ภาคผนวก ฉ) ซึ่งในปี  
การศึกษา 2553 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ส่งอาจารย์แพทย์ 2 ท่านไปศึกษา  
ต่อระดับปริญญาโท 2 สาขา คือ

- อ.ดร.พร้อมจิต ศรียากษ์ ไปศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขา Medical Education
- อ.นพ.อมรินทร์ นาควิเชียร ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขา Assisted Reproduction

Technology

ซึ่งอาจารย์ ดร.พร้อมจิต ศรียากษ์ ได้สำเร็จการศึกษา และกลับมาปฏิบัติงานที่คณะ  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว

ส่วนอาจารย์ นพ.อมรินทร์ นาควิเชียร ได้รับทุน International Research Excellence  
Scholarship เป็นค่าเล่าเรียน 100% จากทางมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม เพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก  
สาขา Human Development ที่ School of Clinical Sciences เป็นเวลา 3 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์  
2555 เป็นต้นไป

#### 2. จัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาหลักสูตรฯ

ในทุกปีงบประมาณ หลักสูตรฯ จะจัดสรรงบประมาณในส่วนของงบรายจ่ายอื่น ๆ  
ประมาณ 60 % ของทุกปี สำหรับโครงการต่างๆ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ

## หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพ

### 1. การบริหารหลักสูตร

ในการบริหารหลักสูตรมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่กำกับดูแลและให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายในการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

คณะกรรมการ	ส่วนประกอบของคณะกรรมการ	หน้าที่
คณะกรรมการประจำหลักสูตร	คณบดีคณะแพทยศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา รศ.ดร.วัชรวีรธรรม ทองสะอาด เป็น ประธาน อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกรรมการและ เลขานุการ	กำหนดนโยบาย บริหารจัดการด้านการ จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร กำกับดูแล การจัดการเรียนการสอน การ พัฒนาหลักสูตร การประกันคุณภาพ การศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพและ ต่อเนื่อง
คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระดับปรีคลินิก (มหาวิทยาลัยนอต ติงแฮม)	Associate Professor Dr Vincent Wilson เป็นประธาน Professor Jim Lowe และ Associate Professor Dr Jonathan Hardman เป็น กรรมการ	จัดการเรียนการสอนในระดับปรีคลินิก พิจารณาการจัดรายวิชาให้มีความ สอดคล้องและต่อเนื่องกับการเรียน ระดับปรีคลินิกในประเทศไทย และควบคุม การวัดและประเมินผลของในระดับปรี คลินิก
คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระดับคลินิก	คณบดีคณะแพทยศาสตร์ เป็นที่ปรึกษา รองคณบดีที่เกี่ยวข้อง เป็นประธาน หัวหน้าภาควิชาปรีคลินิก เป็น กรรมการ ผู้ช่วยคณบดีที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ และเลขานุการ	พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในระดับ คลินิกของหลักสูตรฯ ให้สอดคล้องกับการ เรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตร์ บัณฑิต ภาคปกติ พิจารณาและควบคุมการ วัดและประเมินผลของภาควิชาในระดับ คลินิกให้มีมาตรฐานเดียวกัน
คณะกรรมการรายวิชาคลินิก	อาจารย์ผู้ได้รับมอบหมายจากภาควิชา เป็นประธาน อาจารย์ในภาควิชา เป็น กรรมการ และเลือกอาจารย์ในภาควิชา 1 คน เป็นกรรมการและเลขานุการ	จัดทำ content ของแต่ละรายวิชาคลินิก จัดทำตารางสอนของแต่ละรายวิชา พิจารณาการวัดและประเมินผลของแต่ละ รายวิชา สรุปและรวบรวมผลการจัดการ เรียนการสอนนำเสนอภาควิชาคลินิก และ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับคลินิก และประจำหลักสูตร ตามลำดับ
คณะกรรมการตรวจประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน	รองคณบดีที่เกี่ยวข้อง เป็นประธาน รองคณบดีที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ หัวหน้าภาควิชาทุกภาควิชา เป็นกรรมการ ผู้ช่วยคณบดีที่เกี่ยวข้อง เป็นกรรมการ และเลขานุการ	จัดทำเกณฑ์การประเมินและแบบประเมิน จัดทำกรประเมินคุณภาพการเรียนการ สอนภายในทุกภาควิชา และฝ่ายสนับสนุน การศึกษา เป็นประจำ จัดทำรายงานผลการประเมินคุณภาพ การศึกษา และนำเสนอต่อผู้บริหารและ กรรมการประจำคณะฯ

คณะกรรมการ	ส่วนประกอบของคณะกรรมการ	หน้าที่
คณะกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อประเมินความรู้ ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมระดับปรีคลินิก	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชาปรีคลินิก เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาข้อสอบกลางและภาควิชาให้สอดคล้องกับ ศรว.และเกณฑ์แพทยสภา วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน</li> <li>ส่งเสริมให้คณาจารย์มีส่วนร่วมการออกข้อสอบและพัฒนาข้อสอบร่วมกับ ศรว.</li> <li>เตรียมความพร้อมของนิสิตแพทย์เข้าสอบขั้นตอนที่ 1</li> <li>พิจารณาสอนเสริมความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์พื้นฐาน</li> <li>พัฒนาระบบการเก็บข้อสอบ การพัฒนาข้อสอบ และการจัดสอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์</li> </ol>
คณะกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อประเมินความรู้ ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมระดับคลินิก	ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชาคลินิก เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาข้อสอบกลางและภาควิชาให้สอดคล้องกับ ศรว. และเกณฑ์แพทยสภา วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก ทักษะทางคลินิก</li> <li>ส่งเสริมให้คณาจารย์มีส่วนร่วมการออกข้อสอบและพัฒนาข้อสอบร่วมกับ ศรว.</li> <li>เตรียมความพร้อมของนิสิตแพทย์เข้าสอบขั้นตอนที่ 2 และ 3</li> <li>พิจารณาสอนเสริมความรู้ทางด้าน วิทยาศาสตร์คลินิก</li> <li>ประสานงานกับศูนย์ประเมินฯ เกี่ยวกับข้อสอบผลการสอบ MEQ และ Long case</li> <li>พัฒนาระบบการเก็บข้อสอบ การพัฒนาข้อสอบ และการจัดสอบด้วยระบบคอมพิวเตอร์</li> </ol>
คณะกรรมการสอบรวบยอด MCQ, MEQ และ OSCE	ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชาคลินิก เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดสอบนิสิตแพทย์ทางบ MCQ และ OSCE เพื่อเตรียมความพร้อมให้นิสิตเกี่ยวกับการสอบของ ศรว. ขั้นตอนที่ 2 และ 3</li> <li>จัดสอบ MEQ สำหรับนิสิตแพทย์ เพื่อส่งข้อสอบและจำนวนนิสิตที่สอบผ่านในแต่ละครั้งให้ ศรว.</li> <li>พัฒนาข้อสอบและจัดทำคลังข้อสอบ สำหรับการสอบรวบยอด</li> </ol>

คณะกรรมการ	ส่วนประกอบของคณะกรรมการ	หน้าที่
คณะกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ Medical Professionalism ตลอดหลักสูตร	รองคณบดีฝ่ายการศึกษา เป็นประธาน ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายการศึกษา และผู้แทนจากภาควิชาเป็นกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประสานงานระหว่างภาควิชาและฝ่ายวิชาการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน Medical Professionalism</li> <li>2. กำหนดเนื้อหาและรายละเอียดของหลักสูตรเกี่ยวกับ Medical Professionalism</li> <li>3. กำหนดรูปแบบและวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิตเกี่ยวกับ Medical Professionalism</li> <li>4. ติดตามประเมินผลพัฒนารายวิชาให้มีความเหมาะสม</li> </ol>
คณะกรรมการเวชจริยศาสตร์	ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชาคลินิก เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พิจารณาจัดการเรียนการสอนรายวิชาเวชจริยศาสตร์</li> <li>2. ติดตามและควบคุมการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเวชจริยศาสตร์</li> </ol>
คณะกรรมการติดตามประเมินผลบัณฑิตแพทย์	ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชา เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประสานงานและดำเนินการติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์</li> <li>2. ไปประเมินผลบัณฑิตแพทย์ ตามสถานที่แพทย์ไปปฏิบัติงานชุดใช้ทุน</li> <li>3. นำผลการประเมินผลบัณฑิตแพทย์มาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของคณะแพทยศาสตร์ ต่อไป</li> </ol>
คณะกรรมการพัฒนาข้อสอบและคลังข้อสอบ	ผู้แทนจากฝ่ายวิชาการและผู้แทนจากภาควิชา เป็นคณะกรรมการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. พัฒนาและจัดทำโปรแกรมคลังข้อสอบของคณะแพทยศาสตร์</li> <li>2. รวบรวมข้อสอบ เพื่อใช้ในการเตรียมความพร้อมสำหรับนิสิตชั้นตอนที่ 1-2-3</li> <li>3. พัฒนาข้อสอบกลางให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</li> </ol>
คณะกรรมการวัดผลและประเมินผลหลักสูตร	ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำกับ ติดตาม ควบคุมมาตรฐานการวัดผลและประเมินผลหลักสูตร</li> <li>2. กำกับ ติดตาม วิธีการประเมินผลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาและหลักสูตร</li> <li>3. เสนอแนะข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนา ระบบการประเมินผลตลอดหลักสูตร</li> </ol>

## 2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

### 2.1 การบริหารงบประมาณ

มหาวิทยาลัยและคณะจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เพื่อจัดซื้อทรัพยากรการเรียนการสอนให้เพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานสากล เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนิสิต

หลักสูตรฯ จะจัดสรรงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีการศึกษา เป็นส่วนต่างๆ เพื่อการจัดโครงการต่างๆ ของหลักสูตรฯ ดังนี้

1. งบดำเนินการ ประมาณ 35% เพื่อเป็นค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ
2. งบลงทุน ประมาณ 5% เพื่อเป็นค่าครุภัณฑ์การเรียนการสอน และปรับปรุงห้องเรียน
3. งบรายจ่ายอื่นๆ ประมาณ 60% เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการต่างๆ เพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ได้แก่

3.1 โครงการเจรจาความร่วมมือ ร่วมงานรับปริญญา เยี่ยมนิสิตแพทย์ ศึกษาดูงานการเรียนการสอน (โครงการร่วมๆ)

3.2 โครงการแนะแนวการศึกษาและประชาสัมพันธ์หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (โครงการร่วมๆ)

3.3 โครงการปฐมนิเทศนิสิตแพทย์ (โครงการร่วมๆ)

3.4 โครงการพัฒนาความรู้เสริมทักษะพื้นฐานปรีคลินิก สำหรับนิสิตแพทย์ (โครงการร่วมๆ)

3.5 โครงการประชุมสัมมนาเพื่อการจัดการเรียนการสอน ประเมินผลและปรับปรุงการเรียนสำหรับนิสิตแพทย์ (โครงการร่วมๆ)

3.6 โครงการศึกษาดูงานด้านแพทยศาสตร์

3.7 โครงการจัดทำคลังข้อสอบคัดเลือกนิสิตใหม่

3.8 โครงการส่งเสริมจริยธรรมในนิสิตแพทย์ (โครงการร่วมๆ)

### 2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

คณะมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูลโดยมีสำนักสมุดกลาง

### 2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

1. มีคณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะ
2. ให้อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อสื่อ และตำราในสาขาวิชาที่รับผิดชอบต่อกomiteeกรรมการ
3. ประสานงานกับสำนักสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง
4. ติดตามความต้องการและการใช้ทรัพยากรจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา

## 2.4 การประเมินความพึงพอใจของทรัพยากร

คณะกรรมการวางแผนจัดหาและติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนของคณะ  
ร่วมกันประเมินความพึงพอใจและความต้องการใช้ทรัพยากรของอาจารย์และนิสิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมิน
1. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ เพียงพอต่อความต้องการของ อาจารย์และนิสิต	จัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ ต่าง ๆ ให้เพียงพอ และมี ประสิทธิภาพ	ผลสำรวจความพึงพอใจของ อาจารย์และนิสิตเกี่ยวกับ ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
2. หนังสือ ตำรา และวารสารมี เพียงพอต่อความต้องการของ อาจารย์และนิสิต	จัดหาหนังสือ ตำรา และวารสาร ทั้งจากงบประมาณประจำปี และ เงินรายได้ของคณะ ตลอดจน ประสานงานกับทางหอสมุดกลาง ของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับหนังสือ ตำรา และวารสาร ที่ต้องการให้ จัดหาเพิ่มเติม	ผลสำรวจความพึงพอใจของ อาจารย์และนิสิตเกี่ยวกับหนังสือ ตำรา และวารสาร
3. มีช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอ เพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาใน ห้องเรียน นอกห้องเรียนและเพื่อ การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมี ประสิทธิภาพ	จัดให้มีเครือข่ายและศูนย์เรียนรู้ที่ นิสิตสามารถศึกษาหาความรู้ เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองตามความ ต้องการและประสิทธิภาพที่ เหมาะสมเพียงพอ	ผลการสำรวจความพึงพอใจของ นิสิต

## 3. การบริหารคณาจารย์

### 3.1 การรับอาจารย์ใหม่

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดย  
อาจารย์ใหม่จะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาในสาขาวิชาแพทยศาสตร์บัณฑิตตามมาตรฐานของ สกอ.

### 3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

#### 3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนต้องประชุมร่วมกัน ดังนี้

1. วางแผนการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลก่อนเปิดสอนรายวิชา
2. ปรัชญาหรือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของรายวิชาและหลักสูตร  
เพื่อให้ได้บัณฑิตตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
3. ให้ความเห็นชอบในการตัดสินใจผลการเรียนทุกรายวิชา
4. เก็บรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของหลักสูตรเพื่อเตรียมไว้สำหรับการ  
ปรับปรุงหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งฝ่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และฝ่าย  
มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม นำผลการหารือร่วมกับอาจารย์ผู้สอนมาหารือร่วมกันเพื่อวิเคราะห์ และนำ  
หลักสูตรแพทยศาสตร์บัณฑิต (โครงการร่วมระหว่างคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม สหราชอาณาจักร) หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

ข้อมูลมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ จากทั้งสองมหาวิทยาลัยจะมีการหารือร่วมกันเป็นประจำ ผ่านทางการสื่อสารออนไลน์ และมีการพบปะหารืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ในช่วงเดือนธันวาคม ของทุกปี ซึ่งผู้บริหารและอาจารย์ประจำหลักสูตร จะเดินทางไปร่วมงานรับปริญญาของนิสิตที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม หรืออาจหารือระหว่างที่อาจารย์ประจำหลักสูตร ฝ่ายนอตติงแฮม เดินทางมาร่วมในการสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครหลักสูตรเป็นประจำ ในช่วงเดือนมกราคมของทุกปีที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### 3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

หากต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด หลักสูตรกำหนดนโยบายการเชิญดังนี้

1. ต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง ผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิ
2. ให้มีการประเมินการสอนของอาจารย์พิเศษทุกภาคการศึกษาที่มีการสอน

## 4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

### 4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งให้เป็นไปตามความต้องการของคณะและนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยให้สอดคล้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ

### 4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

มีการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบโดยการสนับสนุนจากคณะและมหาวิทยาลัย

## 5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนิสิต

### 5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นิสิต

มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการและกิจกรรมให้แก่ นิสิตทุกคน โดยนิสิตที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาได้ โดยคณาจารย์ประจำสาขาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นิสิต และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา เพื่อให้ นิสิต เข้าพบได้ พร้อมจัดทำตารางการทำงานติดไว้หน้าห้องทำงานและในเวปไซต์คณะ

ระหว่างที่ศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม นิสิตจะมีคณะอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ดูแลเรื่องการเรียน การดำรงชีวิตประจำวัน และปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นทั้งด้านการเรียนและเรื่องส่วนตัว โดยอาจารย์ที่ปรึกษาจะทำงานร่วมกันเป็นทีม มีการหารือและร่วมป้องกันและแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และเป็นลำดับขั้น และมีการประสานงานกันอย่างใกล้ชิดกับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



## 5.2 การอุทธรณ์ของนิสิต

มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบที่เปิดโอกาสให้นิสิตสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ซึ่งกำหนดเป็นกฎระเบียบขั้นตอนและกระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์เหล่านั้น

ระหว่างที่นิสิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม การยื่นอุทธรณ์ในเรื่องการเรียน การสอบ สามารถดำเนินการได้ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม และจะมีคณะกรรมการที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮมตั้งขึ้นเป็นผู้ตัดสิน

## 6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

เนื่องจากหลักสูตรฯ นี้ผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณลักษณะพิเศษ แตกต่างจากบัณฑิตแพทย์หลักสูตรปกติ นิสิตในหลักสูตรฯ ได้ศึกษาและฝึกปฏิบัติงานวิจัย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของปริญญา Bachelor Degree of Medical Sciences (B.Med.Sci) ซึ่งนิสิตทำให้นิสิตมีความสามารถในด้านการวิจัย สามารถคิด วิเคราะห์ และค้นหาคำตอบจากการศึกษาวิจัยได้ ดังนั้นเมื่อศึกษาจบหลักสูตรฯ แล้ว นอกจากนิสิตจะฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกเช่นเดียวกับนิสิตภาคปกติแล้ว นิสิตยังสามารถไปศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทางคลินิก อันจะนำมาซึ่งความก้าวหน้าทางวิทยาการทางการแพทย์ของสังคมไทยในอนาคต

นอกจากนี้ความสามารถพิเศษในด้านภาษาอังกฤษของนิสิตยังสามารถรับใช้สังคมไทยในยุคที่มีความก้าวหน้าสู่สากล ที่มีผู้รับบริการทางการแพทย์ที่เป็นชาวต่างชาติมากขึ้น สามารถอธิบายและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่เป็นชาวต่างชาติได้อย่างถ่องแท้ โดยไม่มีปัญหาเรื่องภาษามาเป็นสิ่งขวางกั้น

จากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ที่ผ่านมามีพบว่านิสิตในหลักสูตรฯ นอกจากจะมีคุณสมบัติพิเศษดังเช่นที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว นิสิตยังแสดงออกถึงความเป็นผู้มีควมรับผิดชอบสูง ตรงต่อเวลา ให้ความเคารพแก่แพทย์ผู้อาวุโสกว่า และช่วยเหลือผู้อื่นเป็นอย่างดีโดยไม่ต้องร้องขอ และสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เป็นเพราะนิสิตได้รับการฝึกฝนระหว่างศึกษาที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ร่วมกับการศึกษาที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และได้รับสิ่งที่ดี ๆ จากทั้งสองสถาบัน

ทางหลักสูตรฯ เชื่อว่านิสิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้จะเป็นบัณฑิตแพทย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมในยุคที่ประเทศมีการพัฒนาของสังคมและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเปิดการค้าเสรีในสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ในอนาคตอันใกล้

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ชนิดของตัวบ่งชี้: กระบวนการ

เกณฑ์มาตรฐาน: ระดับ

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี 2555	ปี 2556	ปี 2557	ปี 2558	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561
1.อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา แพทยศาสตร์ในทุกประเด็นเป็นอย่างน้อย	X	X	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของ ประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดหลักสูตรครบทุกรายวิชาหลัก ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	X	X	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชาของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	X	X	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตาม แบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตาม มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผล การประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ ผ่านมา		X	X	X	X	X	X
8. อาจารย์ประจำทุกคนมีคุณสมบัติครบตามกำหนด ใน มาตรฐาน คุณวุฒิระดับ ปริญญาตรี สาขา แพทยศาสตร์เป็นอย่างน้อย หรือสัดส่วนของอาจารย์ ประจำ ต้องเป็นไปตามกำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์	X	X	X	X	X	X	X
9. อาจารย์ใหม่ทุกคนต้องได้รับการปฐมนิเทศภายใน ระยะเวลา 1 ปี และผ่านการฝึกอบรมด้าน แพทยศาสตร์ศึกษาอย่างน้อย 1 ครั้ง ภายใน 3 ปี หลังจากเริ่มปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งอาจารย์	X	X	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี
	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561
10.อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาในด้านวิชาการและวิชาชีพไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
11.บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาตรงตามงานที่รับผิดชอบทุกคนในแต่ละปีไม่น้อยกว่าคนละ 10 ชั่วโมงต่อปีการศึกษา	X	X	X	X	X	X	X
12.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายหรือบัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5.00						X	
13.ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5.00							X
14.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการสอนของอาจารย์แพทย์ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5.00	X	X	X	X	X	X	X
15.ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอน คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 5.00	X	X	X	X	X	X	X

## หมวดที่ 8 การประเมิน และการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

การดำเนินงานของหลักสูตรจะอยู่ภายใต้สัญญาความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนร่วมกันของหลักสูตร (ภาคผนวก ก)

1. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2534 (ค.ศ.1991)
2. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2537 (ค.ศ.1994)
3. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2541 (ค.ศ.1998)
4. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ.2001) ฉบับที่ 1
5. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ.2001) ฉบับที่ 2
6. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2549 (ค.ศ.2006)
7. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ.2010) ฉบับที่ 1
8. สัญญาความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยนอตติงแฮม ปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ.2010) ฉบับที่ 2

### 1. การประเมินประสิทธิภาพของการสอน

#### 1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

##### 1.1.1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ประเมินจากการทดสอบย่อยและการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน รวมทั้งการทดสอบกลางภาคและปลายภาค

2. จัดทำนิสิตประเมินการสอนทุกรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาโดยใช้แบบประเมิน มศว.ปค. 003 โดยผ่านระบบออนไลน์

##### 1.1.2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การประเมินจะเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

## 1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

### 1.2.1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. จัดให้นิสิตประเมินการสอนทุกรายวิชาแต่ละภาคการศึกษาโดยใช้แบบประเมิน มศว.ปค.003 โดยผ่านระบบออนไลน์

2. ผลการประเมินจะจัดส่งอาจารย์ผู้สอน และประธานหลักสูตรเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

3. คณะรวบรวมผลการประเมินมาวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและ/หรือปรับปรุงกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับรายวิชา

### 1.2.2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การประเมินจะเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

## 2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรทุก 7 ปีการศึกษา เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและเป็นไปตามมาตรฐานที่ สกอ. กำหนด โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินหลักสูตรเพื่อดำเนินการดังนี้

1. วางแผนการประเมินอย่างเป็นระบบ

2. ดำเนินการสำรวจข้อมูลเพื่อประกอบการประเมินหลักสูตรจากนิสิตปัจจุบันทุกชั้นปี และบัณฑิตรวมทั้งผู้ใช้บัณฑิตและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ อาทิ สถาบันที่นิสิต เข้าศึกษาต่อ เป็นต้น

นอกจากนี้ทางคณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ทั้งสองมหาวิทยาลัย จะต้องพบหารือเรื่องการประเมินการจัดการเรียนการสอน ในทุกปี โดยทางหลักสูตรฯ จะจัดสรรงบประมาณในหมวดงบรายจ่าย อื่น ๆ ประมาณ 60 % ของงบประมาณทั้งหมด เพื่อโครงการต่าง ๆ ในการพัฒนาหลักสูตร หนึ่งในโครงการนี้คือ งบประมาณในโครงการความร่วมมือ ร่วมงานรับปริญญา เยี่ยมนิสิตแพทย์ ศึกษาดูงาน การเรียนการสอน ประมาณ 500,000 บาท ในการหารืออาจารย์ประจำหลักสูตรจากทั้งสองสถาบัน จะนำปัญหาที่พบ แนวทางในการแก้ปัญหา แนวทางในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน เพื่อร่วมกันหาข้อตกลงเพื่อการพัฒนาของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม

## 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

## เกณฑ์การประเมิน

คะแนน 1	คะแนน 2	คะแนน 3
มีการดำเนินการครบ 5 ข้อตาม ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบ 12 ข้อ ตาม ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	มีการดำเนินการครบทุกข้อ

### 4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

#### 4.1 การปรับปรุงรายวิชา

##### 4.1.1 ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. อาจารย์ผู้สอนประเมินจากแบบประเมินของคณะแพทยศาสตร์ เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การเรียนการสอนตามความเหมาะสมให้แล้วเสร็จในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป
2. กรณีที่พบปัญหาของรายวิชาสามารถปรับปรุงรายวิชานั้น ๆ ได้ทันที ซึ่งถือว่าเป็นการปรับปรุงย่อยที่ไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตรโดยรวม

##### 4.1.2 ที่มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

การปรับปรุงรายวิชาจะเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ภาคปกติของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอตติงแฮม

#### 4.2 การปรับปรุงหลักสูตร

จะมีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 7 ปี เมื่อครบระยะเวลาการใช้หลักสูตรมีความทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. คณะกรรมการประเมินหลักสูตรของคณะจัดทำรายงานการประเมินผลและเสนอประเด็นที่จำเป็นในการปรับปรุง
2. จัดประชุมหารือทั้งสองฝ่ายเพื่อปรับปรุงหลักสูตร
3. เชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหลักสูตรและให้ข้อเสนอแนะ
4. หลักสูตรที่ดำเนินการปรับปรุงแล้วจะเสนอให้คณะกรรมการวิชาการของคณะและมหาวิทยาลัยก่อนนำเสนอสภามหาวิทยาลัยต่อไป