



หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)

คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	1
	รหัสและชื่อหลักสูตร	1
	ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
	ลักษณะและประเภทของหลักสูตร	1
	จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
	รูปแบบของหลักสูตร	1
	สภาพภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	4
	ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	4
	อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	4
	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	5
	สถานที่จัดการเรียนการสอน	6
	สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	6
	ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	7
	ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน	8
	หลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	8
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	10
	ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	10
	แผนพัฒนาปรับปรุง	13
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	15
	ระบบการจัดการศึกษา	15
	การดำเนินการหลักสูตร	15
	หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	18
	องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา)	47
	ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	49
หมวดที่ 4	ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	50
	การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	50
	การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	51
	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	58
หมวดที่ 5	หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	84
	กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	84
	กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	84
	เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	85

หมวดที่ 6	การพัฒนาคณาจารย์	86
	การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	86
	การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	86
หมวดที่ 7	การประกันคุณภาพหลักสูตร	88
	การกำกับมาตรฐาน	88
	บัณฑิต	89
	นิสิต	90
	อาจารย์	93
	หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	97
	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	98
	ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	105
หมวดที่ 8	การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	106
	การประเมินประสิทธิผลของการสอน	106
	การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	106
	การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	107
	การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	107
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	คำอธิบายรายวิชา	108
	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	108
	2. หมวดวิชาเฉพาะ	111
	2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์	111
	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน	142
ภาคผนวก ข	เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	196
	ตารางเปรียบเทียบภาพรวมโครงสร้างของหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	196
	ตารางเปรียบเทียบตารางสอนของหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	197
	ตารางเปรียบเทียบรายวิชาแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	201
	ตารางแสดงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	211
	แผนภูมิแสดงการปฏิบัติงานของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6	213
ภาคผนวก ค	รายชื่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและรายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร	215
	คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	215
	คณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	216
	ผู้วิพากษ์หลักสูตร	218
ภาคผนวก ง	ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	219

ภาคผนวก จ	คณาจารย์ในหลักสูตร	229
	1. อาจารย์ประจำหลักสูตร	229
	2. อาจารย์ผู้สอนในสถาบันร่วมผลิต (อาจารย์พิเศษ)	272
	2.1 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย	272
	2.2 โรงพยาบาลพระปกเกล้า สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	299
	2.3 โรงพยาบาลชลบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	311
	2.4 โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ	329
ภาคผนวก ฉ	ข้อบังคับ/ระเบียบ/ประกาศที่เกี่ยวข้อง	351
	ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556	351
	ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการให้ปริญญาเกียรตินิยม พ.ศ. 2552	359
	ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. 2556	360
	ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2556	362
	ประกาศคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต	364
	ประกาศคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การประเมินเพิ่มสะสมงาน	365
	ระเบียบ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วย การร้องทุกข์ อุทธรณ์ และการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์ อุทธรณ์ของนิสิต พ.ศ. 2545	366
ภาคผนวก ช	ข้อตกลง/หนังสือแสดงความร่วมมือของสถาบันร่วมผลิต	369
	มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ – สภากาชาดไทย	369
	กระทรวงสาธารณสุข - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	376
	กองทัพอากาศ - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	378

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะแพทยศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 25500011105518
ชื่อหลักสูตร
(ภาษาไทย) แพทยศาสตรบัณฑิต
(ภาษาอังกฤษ) Doctor of Medicine

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

2.1 ชื่อปริญญา

(ภาษาไทย : ชื่อเต็ม) แพทยศาสตรบัณฑิต
(ภาษาไทย : อักษรย่อ) พ.บ.
(ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม) Doctor of Medicine
(ภาษาอังกฤษ : อักษรย่อ) M.D.

*2.2 ชื่อสาขาวิชาที่ระบุใน TRANSCRIPT

Field of Study Medicine

*3. ลักษณะและประเภทของหลักสูตร

3.1 ลักษณะของโปรแกรม (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

- ☐ แบบเอกเดี่ยว
☐ แบบเอกคู่
☐ แบบเอก-โท
☒ ไม่มีวิชาเอก

3.2 ประเภทของหลักสูตร

เชิงการจัดการ ☒ หลักสูตรปกติ ☐ หลักสูตรนานาชาติ ☐ หลักสูตรภาษาอังกฤษ
เชิงการจัดเก็บเงิน ☒ หลักสูตรปกติ ☐ หลักสูตรพิเศษ

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 247 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ ☒ ปริญญาตรี ☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิต ☐ ปริญญาโท
☐ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ☐ ปริญญาเอก

* หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของ สกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้สำหรับการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2 ประเภทของหลักสูตร (เฉพาะหลักสูตรระดับปริญญาตรี)

- ☐ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรทางวิชาการ
- ☐ หลักสูตรแบบก้าวหน้าทางวิชาการ (แบบโปรแกรมเกียรตินิยม : Honors Program)
- ☒ หลักสูตรปริญญาตรีทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- ☒ หลักสูตรทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ
- ☐ หลักสูตรแบบก้าวหน้าทางวิชาชีพหรือปฏิบัติการ (แบบโปรแกรมเกียรตินิยม : Honors Program)

5.3 ภาษาที่ใช้ ☒ ภาษาไทย ☐ ภาษาอังกฤษ ☐ ภาษา ☐ ภาษาไทยและภาษา....

5.4 การรับเข้าศึกษา ☒ นิสิตไทย ☐ นิสิตต่างชาติ ☐ รับทั้งสองกลุ่ม

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- ☒ เป็นหลักสูตรที่จัดทำความร่วมมือกับสถาบันอื่น

5.5.1 สถาบันการศึกษาในประเทศ ได้แก่

(1) ภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สถาบันภาษา ร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาภาษา
- ศูนย์การศึกษาทั่วไปและคณะอื่นๆ ร่วมมือในลักษณะจัดการสอนรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป (กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ กลุ่มวิชาสหศาสตร์) และหมวดวิชาเลือกเสรี

(2) ภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 สถาบันร่วมผลิต ซึ่งมีข้อตกลงหรือมีการลงนามความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อร่วมผลิตบัณฑิต (ภาคผนวก ข) ให้ความร่วมมือในลักษณะเป็นโรงพยาบาลหลักในการจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ และกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน ประกอบด้วย

- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วยศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรีและสถาบันสมทบอื่นอันได้แก่ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชนและสถานบริการของกระทรวงสาธารณสุข
- กองทัพอากาศ ประกอบด้วย โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และหน่วยงานอื่นที่ขึ้นตรงในกรมแพทย์ทหารอากาศ

2.2 คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และสำนักวิชาแพทยศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาอื่นซึ่งเป็นสมาชิกของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยให้ความร่วมมือในลักษณะจัดการเรียนการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

5.5.2 สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่ได้ทำบันทึกความเข้าใจเพื่อความร่วมมือทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนนิสิตกับคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่

- The Medical University of Graz สาธารณรัฐออสเตรีย

- The Medical University of Vienna สาธารณรัฐออสเตรีย
- The University of Innsbruck สาธารณรัฐออสเตรีย
- The University of Liverpool สหราชอาณาจักร
- Ludwig Maximilians University สหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี
- Erasmus University Medical Center Rotterdam ราชอาณาจักรเนเธอร์แลนด์
- Weill Cornell Medical College สหรัฐอเมริกา
- The Cleveland Clinic สหรัฐอเมริกา
- The University of Oklahoma College of Medicine สหรัฐอเมริกา
- The University of Washington สหรัฐอเมริกา
- Harvard University สหรัฐอเมริกา
- MD Anderson Cancer Center สหรัฐอเมริกา
- The University of Sydney เครือรัฐออสเตรเลีย
- Jichi Medical University ประเทศญี่ปุ่น
- Juntendo University ประเทศญี่ปุ่น
- Kobe University ประเทศญี่ปุ่น
- Okayama University Medical School ประเทศญี่ปุ่น
- The University of Tokyo ประเทศญี่ปุ่น
- Tokyo Medical and Dental University ประเทศญี่ปุ่น
- Oita University ประเทศญี่ปุ่น
- Osaka City University ประเทศญี่ปุ่น
- Kyushu University ประเทศญี่ปุ่น
- Fudan University (Shanghai Medical College) สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Hubei University of Chinese Medicine สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Kunming Medical University สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Peking University of Health Science Center สาธารณรัฐประชาชนจีน
- Yonsei University สาธารณรัฐเกาหลี
- Seoul National University College of Medicine สาธารณรัฐเกาหลี
- Tzu Chi University สาธารณรัฐไต้หวัน
- Kaohsiung Medical University สาธารณรัฐไต้หวัน
- Taipei Medical University สาธารณรัฐไต้หวัน
- St. Luke's College of Medicine สาธารณรัฐฟิลิปปินส์
- University of Medicine 1, Yangon สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์

- University of Medicine 2, Yangon สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์
- University of Pharmacy สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ฯลฯ

ร่วมมือในลักษณะจัดการสอนในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ปริญญาเดียว
- ☐ ปริญญาร่วม ร่วมกับมหาวิทยาลัย
- ☐ 2 ปริญญา ร่วมกับมหาวิทยาลัย

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

6.1 สถานภาพหลักสูตร

- ☐ หลักสูตรใหม่ พ.ศ.
 - กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ☐ ภาคการศึกษาต้น ☐ ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา
 - ระบบตรีภาค ☐ ภาคการศึกษาที่ 1 ☐ ภาคการศึกษาที่ 2
 - ☐ ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา
- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560
 - กำหนดเปิดสอน ระบบทวิภาค ☒ ภาคการศึกษาต้น ☐ ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560
 - ระบบตรีภาค ☐ ภาคการศึกษาที่ 1 ☐ ภาคการศึกษาที่ 2
 - ☐ ภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา
- ☒ ปรับปรุงจากหลักสูตร ชื่อ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555)
- ☒ ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2555

6.2 การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- 6.2.1 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย
ในการประชุมครั้งที่ 5 /2559 วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559
- 6.2.2 ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ
ในการประชุมครั้งที่/..... วันที่.....เดือน..... พ.ศ.
- 6.2.3 ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย
ในการประชุมครั้งที่ 800 วันที่ 26 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560
- 6.2.4 ได้รับการรับรองหลักสูตรโดยองค์กรวิชาชีพ.....แพทยสภา.....
เมื่อวันที่.....เดือน..... พ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

ปีการศึกษา 2562

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

แพทย์

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ก.ย.บ.	ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ – นามสกุล เลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ (เรียงลำดับจากคุณวุฒิสูงสุดถึงระดับ ปริญญาตรี)	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีพ.ศ.	จำนวนผลงานทางวิชาการ (ย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี)					
						งาน วิจัย	ตำรา	หนังสือ อยู่ รวม	บทความ วิชาการ	ผลงานวิชาการ ในลักษณะอื่น	ผลงาน วิชาการรับ ใช้สังคม
1	รองศาสตราจารย์ จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์	หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม Certificate in Pediatric Thoracic Medicine	เวชบำบัดวิกฤต	แพทยสภา	2541	11	-	7	1	-	-
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	กุมารเวชศาสตร์ โรคระบบการ หายใจ	University of Melbourne แพทยสภา	2540						
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	กุมารเวชศาสตร์ โรคระบบการ หายใจ	แพทยสภา	2535						
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	กุมารเวชศาสตร์	แพทยสภา	2533						
		ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก แพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์บัณฑิต	กุมารเวชศาสตร์	จุฬาฯ	2531						
2	รองศาสตราจารย์ จุไรพร สมบุญวงศ์	หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม Diploma in Dermatology	เวชศาสตร์ ครอบครัว	แพทยสภา	2546	9	-	2	1	-	-
		วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	ตจวิทยา	สถาบันโรค ผิวหนัง	2539						
		แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยม)	สรีรวิทยา	จุฬาฯ	2535						
				จุฬาฯ	2530						
3	รองศาสตราจารย์ ศักนัน มะโนทัย	หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม	เวชศาสตร์มารดา และทารกในครรภ์	แพทยสภา	2548	6	-	11	-	-	-
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	สูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา	แพทยสภา	2537						
		ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก	สูติศาสตร์- นรีเวชวิทยา	จุฬาฯ	2535						
		แพทยศาสตรบัณฑิต		จุฬาฯ	2531						
4	ศาสตราจารย์ สุเทพ กลชาญวิทย์	Certificate, Research fellowship	โรคทางเดินอาหาร	University of Michigan	2545	15	-	-	-	-	-
		Certificate, Gastrointestinal, Motility fellowship	โรคทางเดินอาหาร	Temple University แพทยสภา	2543						
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	อายุรศาสตร์โรค ระบบทางเดิน อาหาร	แพทยสภา	2540						
		วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการ ประกอบวิชาชีพเวชกรรม	อายุรศาสตร์	แพทยสภา	2538						
		วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	อายุรศาสตร์	จุฬาฯ	2541						
		ประกาศนียบัตรบัณฑิต ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก แพทยศาสตรบัณฑิต	อายุรศาสตร์	จุฬาฯ	2537						
5	อาจารย์ ดนัย วังสุตรค	Doctor of Philosophy	Medical Education	University of Dundee	2548	1	-	3	-	-	-
		Master of Medical Education with Distinction	Medical Education	University of Dundee	2544						
		แพทยศาสตรบัณฑิต		จุฬาฯ	2541						

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ภายในมหาวิทยาลัย คณะแพทยศาสตร์และหน่วยงานอื่นๆ ที่ให้บริการรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรี
- ☒ ภายนอกมหาวิทยาลัย
 - โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย
 - ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี
 - ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรี
 - โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
 - คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สำนักงานวิชาแพทยศาสตร์ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และสถานบริการสาธารณสุขระดับต่างๆ ที่ให้บริการเป็นที่ฝึกภาคสนามสำหรับหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกและกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้วิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ดังนี้

(1) ข้อจำกัดในการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงต้นของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 การขยายตัวทางเศรษฐกิจชะลอตัวลงและมีความผันผวน มีการชะลอตัวของการลงทุนโดยรวมอย่างต่อเนื่อง

- (2) การปรับโครงสร้างการผลิตสู่ประเทศรายได้ปานกลางขั้นสูง แต่ความสามารถในการแข่งขันเริ่มลดลง โครงสร้างการผลิตของไทยได้เปลี่ยนผ่านจากภาคเกษตรไปสู่ภาคอุตสาหกรรมและบริการมากขึ้น
- (3) ผลกระทบการผลิตของปัจจัยการผลิตรวมยังคงอยู่ในระดับต่ำทำให้ขาดพลังในการขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้หลุดพ้นจากการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง ซึ่งต้องอาศัยการผลิตที่มีเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตที่เป็นของตนเองมากขึ้น ประเทศไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการผลิตเพิ่มการลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ
- (4) การลดลงของความแข็งแกร่งด้านเสถียรภาพทางเศรษฐกิจจะเป็นอุปสรรคต่อการแก้ไขปัญหาเชิงโครงสร้าง การรองรับเงื่อนไขในระบบเศรษฐกิจโลก และการดำเนินนโยบายและการบริหารจัดการเศรษฐกิจในอนาคต
- (5) อันดับความสามารถในการแข่งขันโดยรวมยังปรับตัวดีขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากต่างประเทศมีพลังการขับเคลื่อนมากกว่าไทย และประเทศไทยอยู่ในสถานการณ์การแข่งขันที่อยู่ตรงกลางระหว่างประเทศที่มีความได้เปรียบด้านต้นทุนแรงงานและการผลิต และประเทศที่มีความก้าวหน้าและความสามารถในการแข่งขันทางนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์
- (6) สถานการณ์การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมของประเทศได้รับการยกระดับดีขึ้นจากการผนึกกำลังของหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม และเชื่อมโยงให้เกิดความมั่นใจของภาคธุรกิจเอกชน แต่ยังคงอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง ขณะเดียวกันบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมในระดับก้าวหน้า
- (7) สถานการณ์ด้านโครงสร้างพื้นฐานยังคงมีปัญหาในหลายๆ ด้าน

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้วิเคราะห์สถานการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมที่สำคัญในการกำหนดทิศทางและยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ดังนี้

- (1) โครงสร้างประชากรเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย แต่ยังคงมีปัญหาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของประชากรในทุกช่วงวัย เนื่องจากปัจจัยหลักๆ ได้แก่ ประชากรวัยเด็กของไทยมีจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว มีพัฒนาการไม่สมวัยและการตั้งครรภ์ในกลุ่มวัยรุ่นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กำลังแรงงานมีแนวโน้มลดลง และกลุ่มผู้สูงอายุวัยกลางและวัยปลายมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น สะท้อนถึงภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่ผู้สูงอายุจำนวนมากยังมีรายได้ไม่เพียงพอในการยังชีพซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลที่เพิ่มสูงขึ้น
- (2) ครีวเรือนไทยโดยเฉลี่ยมีขนาดลดลงและรูปแบบของครอบครัวเปลี่ยนแปลงมีหลากหลายรูปแบบมากขึ้น ส่งผลให้ความสัมพันธ์ทางสังคมและครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปทำให้ครอบครัวเสี่ยงต่อการล่มสลาย
- (3) คนไทยยังมีปัญหาเชิงคุณภาพทั้งด้านสุขภาพ การเรียนรู้และคุณธรรมจริยธรรม โดยคนไทยมีอายุคาดเฉลี่ยสูงขึ้น อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของคนไทย ปี 2557 เพศชาย 71.3 ปี เพศหญิง 78.2 ปี แต่เสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากโรคและการบาดเจ็บ เนื่องจากโรคไม่ติดต่อและอุบัติเหตุ
- (4) สถานการณ์ความยากจนมีแนวโน้มลดลง แต่ยังคงมีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้
- (5) คุณภาพการให้บริการสาธารณสุขยังคงมีความเหลื่อมล้ำกันระหว่างภูมิภาค โดยเฉพาะการกระจายทรัพยากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
- (6) คนไทยมีความมั่นคงทางสังคมมากขึ้น จากการที่คนไทยกว่าร้อยละ 99.9 ได้รับความคุ้มครองทางด้านสุขภาพ โดยอยู่ภายใต้ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้าร้อยละ 73.8 ระบบประกันสังคมร้อยละ 16.7 และระบบสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 7.1 ขณะที่ กลุ่มผู้ด้อยโอกาสมียุทธศาสตร์ประกันทางรายได้มั่นคงขึ้นและมีความครอบคลุมมากขึ้น
- (7) วัฒนธรรมอันดีงามของไทยเริ่มเสื่อมถอยและสังคมไทยมีแนวโน้มเป็นสังคมพหุวัฒนธรรมมากขึ้น
- (8) ความเข้มแข็งของชุมชนมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ชุมชนสามารถแก้ปัญหาและสนองตอบความต้องการของชุมชนด้วยตนเองได้ดีขึ้น โดยมีกระบวนการจัดทำแผนชุมชนที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ และบูรณาการเป็นแผนตำบลเพื่อเชื่อมโยงกับแผนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แผนพัฒนาอำเภอ และแผนพัฒนาจังหวัด
- (9) ความไม่ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างกันส่งผลให้เกิดความขัดแย้งในสังคม

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจะสามารถตอบสนองต่อสภาวการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ จะต้องมุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงสิทธิผู้ป่วย คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและเลือกการบริหารที่สมเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อสังคม ก้าวทันเทคโนโลยี มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย สามารถพัฒนาตนเองให้ก้าวทันตามการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาต่อไป ในขณะที่เดียวกันเนื้อหาในหลักสูตรจะต้องได้รับการพัฒนาให้ทันสมัย ครอบคลุมปัญหาทางสุขภาพที่เป็นผลกระทบจากสังคมสูงอายุ โรคอุบัติใหม่และการดูแลปัญหาทางสุขภาพอันเป็นผลมาจากภัยพิบัติ

ทางธรรมชาติและการอพยพย้ายถิ่นฐาน และส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพและความสนใจโดยเป็นไปตามเจตจำนงของโครงการที่รับผู้เรียนเข้าศึกษา

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีพันธกิจหลักในการผลิตบัณฑิตและแพทย์เฉพาะทางที่มีคุณภาพก่อปรด้วยคุณธรรม สร้างงานวิจัยที่มีคุณค่า ให้บริการทางการแพทย์และวิชาการเพื่อชี้นำสังคม เป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการของชาติและนานาชาติ ประชาคมมีคุณภาพที่ดี มีความภูมิใจในสถาบัน การพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจึงเป็นการดำเนินการที่ตรงตามพันธกิจของสถาบัน

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 รายวิชาของหลักสูตรอื่นที่นำมาบรรจุในหลักสูตรนี้ - ไม่มี -

13.2 รายวิชาของหลักสูตรนี้ที่หลักสูตรอื่นนำไปใช้ - ไม่มี -

*14. หลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

14.1 หลักสูตรที่เสนอมีลักษณะคล้ายคลึงกับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนอยู่แล้วในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ไม่มี -

14.2 หลักสูตรลักษณะนี้มีเปิดสอนอยู่แล้วที่มหาวิทยาลัยอื่นในประเทศ ได้แก่

- (1) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- (2) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
- (3) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (4) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- (5) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- (6) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- (7) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- (8) คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
- (9) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- (10) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- (11) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- (12) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
- (13) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
- (14) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม
- (15) วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
- (16) วิทยาลัยแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
- (17) วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- (18) สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
- (19) สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
- (20) สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- (21) โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ในสถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล

* หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของ สกอ.เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรที่เสนอเปิดใหม่นี้มีจุดเด่น ข้อแตกต่างกับหลักสูตรดังกล่าวในประเด็นที่สำคัญ คือ

- การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- การบูรณาการมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรโดยใช้หลัก Vertical Axes
- การจัดหลักสูตรแบบบูรณาการโดยใช้หลัก Spiral Curriculum
- การเปิดโอกาสให้นิสิตพัฒนาตนเองตามศักยภาพที่มี โดยมีจำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรในกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียน จำนวนรวม 26 หน่วยกิต
- การกำหนดให้มีกลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ตลอดหลักสูตรเพื่อส่งเสริม สนับสนุนและติดตามการพัฒนาตนเองของนิสิตเป็นระยะเพื่อเตรียมเข้าสู่วิชาชีพแพทย์
- การจัดกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนในด้านการวิจัยให้แก่นิสิตที่มีความสนใจและมีศักยภาพ

14.3 หลักสูตรของมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่ใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรนี้

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ประมวลข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมในวารสารทางแพทยศาสตรศึกษาระดับนานาชาติ มาใช้ประกอบการพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) อันได้แก่

- Academic Medicine
- Medical Education
- Medical Teacher และ
- Advances in Health Sciences Education

รวมถึงข้อเสนอแนะระดับชาติและนานาชาติจากองค์กรต่างๆ อันประกอบด้วย

- ข้อเสนอแนะของการประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 9 พุทธศักราช 2558
- Basic Medical Education, WFME Global Standards for Quality Improvement, the 2015 revision (World Federation for Medical Education)
- Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world (The Lancet commission 2010)
- People-Centred Health Care: A Policy Framework (World Health Organization)
- Global Consensus for Social Accountability of Medical Schools (Steering Committee supported by World Health Organization)
- Tomorrow's Doctors: Outcomes and Standards for Undergraduate Medical Education (General Medical Council, the United Kingdom)
- Patient Safety Curriculum Guide, multi-professional edition (World Health Organization)

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

บัณฑิตแพทย์จุฬาฯ เป็นผู้ที่ไม่รู้ รู้อบ กอปรคุณธรรม พร้อมนำสังคม

1.2 ความสำคัญของหลักสูตร

ในปัจจุบันแพทย์ในประเทศไทยยังมีจำนวนไม่เพียงพอที่จะให้การบริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึง หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตซึ่งเป็นหลักสูตรที่มีเป้าหมายเพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามศักยภาพของผู้เรียนและเจตจำนงของโครงการที่รับเข้าศึกษา เพื่อให้บัณฑิตได้ออกไปรับใช้สังคมอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มี

- (1) ความสามารถในการสัมภาษณ์ประวัติ ตรวจร่างกาย และประมวลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประวัติ และการตรวจร่างกายเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค (Clinical diagnosis)
- (2) ความสามารถในการเลือกใช้การทดสอบทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผลและแปลผล (Patient investigation)
- (3) ความสามารถในการให้การดูแลรักษาอย่างสมเหตุผล (Patient management)
- (4) ความสามารถในการทำหัตถการทางการแพทย์ (Procedures)
- (5) ความสามารถในการสื่อสารเชิงวิชาชีพ ซึ่งรวมถึงการบันทึกเวชระเบียน (Professional communication)
- (6) ความสามารถในการบริการและสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)
- (7) ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ด้านเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการบริการผู้ป่วย (Medical ethics & professional laws)
- (8) ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking)
- (9) ความสามารถในการประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกไปใช้ในการบริการผู้ป่วย (Basic and clinical sciences)
- (10) คุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของแพทย์ในบทบาทต่างๆ (Roles of doctor and social responsibility)
- (11) ความใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาตนเอง (Professional and personal development)
- (12) ความสามารถในการเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มี

- (1) ความสามารถในการสัมภาษณ์ประวัติ ตรวจร่างกาย และประมวลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประวัติ และการตรวจร่างกายเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค (Clinical diagnosis)
- (2) ความสามารถในการเลือกใช้การทดสอบทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผลและแปลผล (Patient investigation)
- (3) ความสามารถในการให้การดูแลรักษาอย่างสมเหตุผล (Patient management)
- (4) ความสามารถในการทำหัตถการทางการแพทย์ (Procedures)
- (5) ความสามารถในการสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)
- (6) ความสามารถในการบริหารและสร้างเสริมสุขภาพแบบองค์รวม (Holistic care)
- (7) ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ด้านเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการบริหารผู้ป่วย (Medical ethics & professional laws)
- (8) ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Critical thinking)
- (9) ความสามารถในการประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกไปใช้ในการบริหารผู้ป่วย (Basic and clinical sciences)
- (10) คุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของแพทย์ในบทบาทต่างๆ (Roles of doctor and social responsibility)
- (11) ความใฝ่รู้ สามารถพัฒนาตนเอง (Professional and personal development)
- (12) ความสามารถในการเป็นผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

*1.4 คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและสอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนี้

- (1) การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis) หมายถึง ความสามารถในการสัมภาษณ์ประวัติ ตรวจร่างกาย และประมวลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วย ตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค
- (2) การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation) หมายถึง ความสามารถในการเลือกใช้การทดสอบทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล ซึ่งรวมถึงการระบุข้อบ่งชี้ การเตรียมผู้ป่วย การจัดเก็บสิ่งส่งตรวจและการแปลผลการตรวจ เพื่อการวินิจฉัยและการติดตามผลการรักษา
- (3) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management) หมายถึง ความสามารถในการดูแลสุขภาพประชาชนทั่วไป และดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญ

* หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของ สกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ใช้ในการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- (4) หัตถการ (Procedures) หมายถึง ความสามารถในการทำหัตถการทางการแพทย์ ซึ่งรวมถึง การระบุข้อบ่งชี้ การเตรียมผู้ป่วย และการลงมือทำหัตถการเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัย และ/หรือ การดูแลรักษาผู้ป่วย
- (5) การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication) หมายถึง ความสามารถในการให้ความรู้ทางการแพทย์แก่ประชาชนทั่วไป ให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา บันทึกเวชระเบียน เขียนใบรับรองแพทย์เขียนใบส่งต่อผู้ป่วยและการให้ข่าวแก่สื่อมวลชน
- (6) การบริบาลแบบองค์รวม (Holistic care) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการบริบาลแบบองค์รวมในการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษาฟื้นฟู ป้องกันการเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญา ในสภาพที่เป็นปัจเจกและในสภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและสังคม โดยคำนึงถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม
- (7) เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical ethics and professional laws) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ด้านเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบริบาลผู้ป่วย
- (8) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) หมายถึง ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ สามารถประยุกต์หลักเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการบริบาลผู้ป่วย
- (9) ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical sciences) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน(ความรู้พื้นฐานวิชาชีพ) และความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก(ความรู้วิชาชีพ)ในการบริบาลผู้ป่วย
- (10) บทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of doctor and social responsibility) หมายถึง ความเข้าใจสถานะทางจิต สังคมและปัญญา (Psychosocial and spiritual) ของผู้ป่วยและญาติ การมีคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะแพทย์ นักวิจัย ครู รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพ/ระบบคุณภาพ และสมาชิกขององค์กรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยและสังคมโลก
- (11) การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) หมายถึง ความใฝ่รู้ ความสามารถในการประเมินตนเอง คิดสะท้อน รู้จักวิธีการเรียนรู้ มีทักษะด้านภาษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และนำเสนออย่างสร้างสรรค์ สามารถเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคลให้เต็มตามศักยภาพ และสามารถดูแลสุขภาพของตนเอง สามารถบริหารเวลา และปรับตัวให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้น
- (12) ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork) หมายถึง ความสามารถในการทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรสาขาวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง เป็นผู้นำและสมาชิกกลุ่มที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยสามารถสื่อสาร วางแผน ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย และแก้ไขข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งมีความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนา

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
1. การพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเพื่อให้การเรียนการสอนและการดูแลผู้ป่วยได้มาตรฐานสากล	● เพิ่มการฝึกเวชปฏิบัติ ● มุ่งเน้นการให้การบริบาลและการดูแลผู้ป่วยอย่างสมเหตุผล ● มุ่งเน้นการดูแลผู้ป่วยอย่างปลอดภัย(patient safety) ● มุ่งเน้นการเรียนรู้การบริบาลผู้สูงอายุ ● เพิ่มการเรียนรู้การทำงานแบบสหวิชาชีพ (inter-professional education) ● นิสิตได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพและความสนใจ	● ความพึงพอใจของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ● ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ● จำนวนสัปดาห์ที่นิสิตได้ฝึกเวชปฏิบัติ ● จำนวนรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ rational drug use ● จำนวนรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ patient safety ● จำนวนรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบริบาลผู้สูงอายุ ● จำนวนรายวิชาศึกษาทั่วไปที่เน้น inter-professional education ● จำนวนหน่วยกิตกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน (student-selected components) ● ร้อยละของนิสิตที่สอบผ่านการประเมินเพื่อรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ในแต่ละขั้นตอน
2. เสริมความเป็นนานาชาติในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	● พัฒนาการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในรายวิชาแกน (core curriculum) ● พัฒนาการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในรายวิชาเลือก ● สนับสนุนให้นิสิตมีโอกาสไปศึกษาวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนและ/หรือ ทำวิจัยในต่างประเทศ เพิ่มขึ้น ● เพิ่มจำนวนทุนให้นิสิตไปนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ ● พัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาให้มีความเป็นนานาชาติเพิ่มขึ้น	● จำนวนรายวิชาหลักที่เปิด section เป็นภาษาอังกฤษ ● จำนวนรายวิชาเลือกที่จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ ● จำนวนนิสิตที่ไปเรียนวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนในต่างประเทศ ● จำนวนนิสิตที่ไปทำวิจัยในต่างประเทศ ● จำนวนนิสิตที่ไปนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ ● จำนวนกิจกรรมที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาให้มีความเป็นนานาชาติ

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
3. การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน การประเมินผล และ เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต	● การจัดทำระบบ e-curriculum ● การจัดทำระบบ e-learning ● การจัดทำ smart classroom ● การจัดตั้ง simulation center ● E-assessment (รวมถึง e-portfolio)	● จำนวนครั้งของผู้เข้าใช้ ระบบ e-curriculum ● จำนวนครั้งของผู้เข้าใช้ระบบ e-learning ● จำนวนครั้งของผู้เข้าใช้ระบบ smart classroom ● มีการนำระบบ e-assessment มาใช้
4. พัฒนาระบบและกลไกในการดูแลนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา	● พัฒนาระบบการเฝ้าระวังนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา ● ร่วมมือกับนิสิตที่มีศักยภาพสูงในการสอนเสริมให้แก่นิสิตกลุ่มเสี่ยง ● ประสานงานด้านข้อมูลของนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษาร่วมกับประธานและเลขานุการ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชา เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละระยะ และอาจารย์ที่ปรึกษา ● ประสานงานและส่งต่อเพื่อให้ความช่วยเหลือแก่นิสิตในด้านอื่นๆ ผ่านทางฝ่ายกิจการนิสิต และคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา	● ร้อยละของนิสิตที่สอบไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมลดลง
5. พัฒนาระบบและกลไกการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (student engagement)	● เปิดโอกาสให้ผู้แทนนิสิตร่วมเป็นกรรมการในชุดต่างๆ เพื่อทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและสะท้อนความคิดเห็น ความต้องการของนิสิตในการร่วมพัฒนาหลักสูตรฯ	● จำนวนผลงานสร้างสรรค์จากคณะกรรมการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ☒ ระบบทวิภาค | ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ |
| ☐ ระบบทวิภาค (นานาชาติ) | ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ |
| ☐ ระบบตรีภาค | ภาคการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ |

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☐ มีภาคฤดูร้อน
- ☒ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- ไม่มี -

*1.4 การลงทะเบียนเรียน

- ☒ ระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 7 หน่วยกิต
- ☐ ระดับบัณฑิตศึกษา ภาคการศึกษาปกติ ไม่เกิน 15 หน่วยกิต ภาคฤดูร้อน ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- | | | |
|--|------------------|-----------------------|
| ☒ ระบบทวิภาค | ภาคการศึกษาต้น | : สิงหาคม – ธันวาคม |
| | ภาคการศึกษาปลาย | : มกราคม – พฤษภาคม |
| | ภาคฤดูร้อน | : มิถุนายน – กรกฎาคม |
| ☐ ระบบทวิภาค(นานาชาติ) | ภาคการศึกษาต้น | : สิงหาคม – ธันวาคม |
| | ภาคการศึกษาปลาย | : มกราคม – พฤษภาคม |
| | ภาคฤดูร้อน | : มิถุนายน – กรกฎาคม |
| ☐ ระบบตรีภาค | ภาคการศึกษาที่ 1 | : สิงหาคม – พฤศจิกายน |
| | ภาคการศึกษาที่ 2 | : ธันวาคม – มีนาคม |
| | ภาคการศึกษาที่ 3 | : เมษายน – กรกฎาคม |

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(1) เป็นผู้สำเร็จชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าซึ่งเป็นไปตาม

- ประกาศกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย เรื่องหลักเกณฑ์การสมัครสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรทันตแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต ผ่านระบบโดยตรง (Direct Admissions) ของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย ในแต่ละปีการศึกษา
- ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โดยวิธีรับตรง โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบทร่วมกับกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละปีการศึกษา

* หัวข้อที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพิ่มเติมจาก มคอ.2 ของ สกอ. เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เป็นต่อการบริหารหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โดยวิธีรับตรง โครงการกระจายแพทย์หนึ่งอำเภอหนึ่งทุน ร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข ในแต่ละปีการศึกษา
- ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โดยวิธีรับตรง โครงการโอลิมปิกวิชาการ (ชีววิทยา) ในแต่ละปีการศึกษา
- ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โดยวิธีรับตรง โครงการผลิตแพทย์ร่วมกับกรมแพทยทหารอากาศ กองทัพอากาศ ในแต่ละปีการศึกษา
- ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง การรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาอังกฤษเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โดยวิธีรับตรง ในแต่ละปีการศึกษา

(2) คุณสมบัติอื่นๆ เป็นไปตามประกาศของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและ/หรือคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะประกาศให้ทราบเป็นปีๆ ไป

*การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

- ☒ หลักสูตรระดับปริญญาตรี เป็นไปตามข้อบังคับว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และประกาศของสมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (สอท.)
- ☐ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เป็นไปตามคู่มือการสมัครเข้าศึกษาซึ่งบัณฑิตวิทยาลัยจะประกาศให้ทราบในปีการศึกษานั้น หรือคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรรับเข้าศึกษาได้

2.3 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

- (1) นิสิตแรกเข้าบางส่วนยังไม่เข้าใจบริบทวิชาชีพแพทย์ แต่เลือกเข้าศึกษาตามคำนิยมของสังคมและความสามารถทางวิชาการ
- (2) พื้นฐานความรู้ สังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจของนิสิตในโครงการต่างๆ มีความหลากหลายซึ่งมีผลกระทบต่อสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

- (1) พัฒนากลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ตลอดหลักสูตรเพื่อให้นิสิตรู้จักตนเองและเข้าใจบริบทของวิชาชีพแพทย์ตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา และพัฒนาตนเองสู่วิชาชีพแพทย์
- (2) มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ในการดูแลและให้คำปรึกษาแก่นิสิตอย่างครอบคลุมทุกด้าน
- (3) มีระบบในการเฝ้าระวัง ดูแลและติดตามประเมินผลนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา มีฐานข้อมูลที่มีระดับชั้นความลับและมีการส่งต่อข้อมูลเพื่อการดูแลนิสิตที่มีปัญหาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ
- (4) มีโครงการสอนเสริมสำหรับนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา
- (5) มีคลินิกให้คำปรึกษาสำหรับนิสิตโดยจิตแพทย์
- (6) มีทุนการศึกษาสำหรับนิสิตที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจ
- (7) มีกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาตนเองของนิสิต

2.5 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนิสิต	จำนวนนิสิตแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	313	313	313	313	313
ชั้นปีที่ 2	322*	313	313	313	313
ชั้นปีที่ 3	298*	322*	313	313	313
ชั้นปีที่ 4	300*	298*	322*	313	313
ชั้นปีที่ 5	301*	300*	298*	322*	313
ชั้นปีที่ 6	322*	301*	300*	298*	322*
รวม	1,856	1,847	1,859	1,872	1,887
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	322	301	300	298	322

* หมายถึง เป็นนิสิตในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555)

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

รายละเอียดรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2558	2559	2560	2561	2562
ค่าบำรุงการศึกษา	9,000,000*	4,500,000	4,680,000	4,867,200	5,061,888
ค่าลงทะเบียน	73,000,000*	78,000,000	81,120,000	84,364,800	87,739,392
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	378,599,100	395,724,900	411,553,896	428,016,052	445,136,694
รวมรายรับ	460,599,100	478,224,900	497,353,896	517,248,052	537,937,974

* หมายถึง มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดหมวดเงินงบประมาณรายรับ

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2558	2559	2560	2561	2562
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	287,854,900	291,117,700	302,762,408	314,872,904	327,467,820
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	632,258,054	569,911,680	592,708,147	616,416,473	641,073,132
3. ทุนการศึกษา	6,416,753	7,421,247	6,673,423	6,940,360	7,217,974
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย					
รวม (ก)	926,529,707	868,450,627	902,143,978	938,229,737	975,758,927
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	60,772,654	50,432,140	52,449,426	54,547,403	56,729,299
รวม (ข)	60,772,654	50,432,140	52,449,426	54,547,403	56,729,299
รวม (ก) + (ข)	987,302,361	918,882,767	954,593,404	992,777,140	1,032,488,226
จำนวนนิสิต *	1,866	1,857	1,856	1,847	1,859
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	529,101	494,821	514,328	537,508	555,400

* หมายถึง จำนวนนิสิตรวมหลักสูตรเก่าและหลักสูตรปรับปรุง

2.7 ระบบการศึกษา

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

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วย การโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. 2556 และข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วย การโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ฉ)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	247	หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษา 6 ปี		
3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร		
(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
(1.4) กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3	หน่วยกิต
(1.5) กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
(1.6) กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ	6	หน่วยกิต
(2) หมวดวิชาเฉพาะ	211	หน่วยกิต
(2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์	185	หน่วยกิต
2.1.1 กลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์	6	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	77	หน่วยกิต
2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	102	หน่วยกิต
(2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน	26	หน่วยกิต
(3) หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

(1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
(1.1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาที่ศูนย์การศึกษาทั่วไปกำหนด		
(1.2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาที่ศูนย์การศึกษาทั่วไปกำหนด		
(1.3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	3	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาที่ศูนย์การศึกษาทั่วไปกำหนด		
(1.4) กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3	หน่วยกิต
เลือกเรียนจากรายวิชาที่ศูนย์การศึกษาทั่วไปกำหนด		
(1.5) กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
5500111 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 Experiential English I	1	3(2-2-5)
5500112 ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 Experiential English II	2	3(2-2-5)
5500123* ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1 Foundation English for Medical Profession I	1	3(2-2-5)
5500124* ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2 Foundation English for Medical Profession II	2	2(1-2-3)
5500300* ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3 Foundation English for Medical Profession III	3	1(0-3-0)
(1.6) กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ	6	หน่วยกิต
3000106 แพทย์กับสังคม Doctor and Society		2(1-2-3)
3000257** การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย Critical Thinking, Medical Ethics and Laws		2(1-2-3)
3000281 ชีวิตมนุษย์ Human Life		1(1-0-2)
3000396 การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion		1(0-3-0)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 Respiratory System I	2(1-2-3)
3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 Cardiovascular System I	2(1-2-3)
3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 Alimentary System I	2(1-2-3)
3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urinary System I	1(1-0-2)
3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 Reproductive System I	2(1-2-3)
3000273**	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	1(1-0-2)
3000278	ประสาทศาสตร์ Neuroscience	4(3-2-7)
3000283*	เวชพันธุศาสตร์และคัพภวิทยาคลินิก Medical Genetics and Clinical Embryology	3(2-2-5)
3000364**	หลักภูมิคุ้มกันวิทยา Principle of Immunology	2(1-2-3)
3000366**	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	2(1-2-3)
3000369**	พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค Foundation Pathology of Diseases	2(1-2-3)
3000370	หลักเภสัชวิทยา Principle of Pharmacology	2(1-2-3)
3000372**	โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย Clinical Hematology and Systemic Infection	2(1-2-3)
3000373**	ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Integumentary System and Related Connective Tissues	2(1-2-3)
3000375**	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Musculoskeletal System and Related Connective Tissues	1(1-0-2)
3000376**	ระบบทางเดินหายใจ 2 Respiratory System II	2(1-2-3)
3000378**	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 Cardiovascular System II	2(1-2-3)
3000380**	ระบบทางเดินอาหาร 2 Alimentary System II	3(2-2-5)

3000381**	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urinary System II	2(1-2-3)
3000383**	ระบบเจริญพันธุ์ 2 Reproductive System II	2(1-2-3)
3000384**	ประสาทศาสตร์คลินิก Clinical Neuroscience	2(1-2-3)
3000385**	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine Systems II	2(1-2-3)
3000386**	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host	2(1-2-3)
3000388**	พยาธิสภาพทางจิต Psychopathology	2(1-2-3)
3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย Foundation of Diagnostic Radiology	2(1-2-3)
3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Foundation of Nuclear Medicine, Therapeutic Radiology and Oncology	1(1-0-2)
3000457*	จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย Clinical Ethics and Law	1(0-2-1)
3000502**	มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ Evidence-Based Medicine	3(2-2-5)
(2.1.3) กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก		102 หน่วยกิต
3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก Foundation of Clinical Competency	4(2-4-6)
3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 Community Medicine I	1(0-2-1)
3000441*	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ Theory in Medicine	3(1-4-4)
3000443*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 Competency in Medicine I	3(0-6-3)
3000445*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 Performance in Medicine I	2(0-6-0)
3000451*	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ Theory in Surgery	4(2-4-6)
3000453*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 Competency in Surgery I	3(0-6-3)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3000455*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 Performance in Surgery I	2(0-6-0)
3000461*	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Theory in Obstetrics and Gynecology	3(1-4-4)
3000463*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Competency in Obstetrics and Gynecology I	3(0-6-3)
3000465*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Performance in Obstetrics and Gynecology I	2(0-6-0)
3000471*	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ Theory in Pediatrics	3(1-4-4)
3000473*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Competency in Pediatrics I	3(0-6-3)
3000475*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Performance in Pediatrics I	2(0-6-0)
3000505**	การบริบาลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	4(1-8-3)
3000507**	จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต Psychiatry and Mental Health	4(2-4-6)
3000523**	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-2-3)
3000525**	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	2(1-2-3)
3000527**	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Rehabilitation Medicine	2(1-2-3)
3000531*	ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ Theory in Orthopedics	2(1-2-3)
3000533*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Competency and Performance in Orthopedics I	2(0-5-1)
3000535*	วิสัญญีวิทยาและการบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ Anesthesiology and Critical Care	4(2-6-4)
3000537*	วิทยาการบาดเจ็บ Traumatology	2(1-2-3)
3000539*	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medicine I	2(1-2-3)
3000541*	ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน Theory in Community Medicine	2(1-2-3)
3000543*	การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน Performance in Community Medicine	2(0-6-0)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3000545*	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว Ambulatory and Family Medicine	4(2-5-5)
3000547*	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	2(1-2-3)
3000591*	บทนำเวชปฏิบัติ Introduction to Clinical Clerkship	2(1-2-3)
3000625*	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน Performance in Community Hospital	1(0-3-0)
3000633*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 Competency and Performance in Orthopedics II	1(0-3-0)
3000637*	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ Performance in Orthopedics	1(0-3-0)
3000639*	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medicine II	1(0-3-0)
3000643*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 Competency in Medicine II	2(0-4-2)
3000645*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 Performance in Medicine II	2(0-6-0)
3000647*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 Performance in Medicine III	2(0-6-0)
3000653*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 Competency in Surgery II	2(0-4-2)
3000655*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 Performance in Surgery II	2(0-6-0)
3000657*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 Performance in Surgery III	2(0-6-0)
3000663*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Competency in Obstetrics and Gynecology II	2(0-4-2)
3000665*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Performance in Obstetrics and Gynecology II	1(0-3-0)
3000667*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 Performance in Obstetrics and Gynecology III	2(0-6-0)
3000673*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Competency in Pediatrics II	2(0-4-2)
3000675*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Performance in Pediatrics II	1(0-3-0)
3000677*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 Performance in Pediatrics III	2(0-6-0)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

(2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการวิจัยหรือกลุ่มวิชา
เฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะอื่นรวมไม่เกิน 26 หน่วยกิต

(2.2.1) กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการวิจัย

3000390	โครงการวิจัยอณูชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 1 Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics I	4(0-8-4)
3000604	ประสบการณ์การวิจัย 1 Research Experience I	4(0-12-0)
3000605**	ประสบการณ์การวิจัย 2 Research Experience II	4(0-12-0)
3000606**	ประสบการณ์การวิจัย 3 Research Experience III	4(0-12-0)
3000607	โครงการวิจัยอณูชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 2 Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics II	4(0-8-4)
3000616	ประสบการณ์การวิจัย 4 Research Experience IV	2(0-6-0)
3000617	การเขียนรายงานวิจัย Research Report Writing	2(0-6-0)
3000626	ประสบการณ์การวิจัย 5 Research Experience V	2(0-6-0)
3000627	การเขียนรายงานวิจัย 2 Research Report Writing II	2(0-6-0)
3004601	การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 1 Research in HIV Immunology I	4(2-4-6)
3004602	การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 2 Research in HIV Immunology II	4(2-4-6)
3005302	โครงการวิจัยทางชีวเคมีทางการแพทย์ Research Projects in Medical Biochemistry	4(0-8-4)
3005304	อณูชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Molecular Biology	4(3-3-6)
3008332	ประสบการณ์การวิจัยทางการแพทย์ Research Experience in Medicine	4(2-6-4)
3008340	ประสบการณ์การวิจัยโรคเขตร้อน Research Experience in Tropical Diseases	4(0-12-0)
3009328	โครงงานวิจัยทางพยาธิวิทยาในระดับจุลทรรศน์อิเล็กตรอน Ultrastructural Research Project in Pathology	1(0-2-1)

3010338	ประสบการณ์การวิจัยทางเภสัชวิทยา Research Experience in Pharmacology	4(1-6-5)
3010340	ชีววิทยาเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Biology	4(1-6-5)
3017314	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 1 Research Experience in Physiology I	4(1-6-5)
3017602	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 2 Research Experience in Physiology II	4(0-8-4)
3017604	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 3 Research Experience in Physiology III	4(0-8-4)
3017606	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 4 Research Experience in Physiology IV	4(0-8-4)
3018646	การประยุกต์งานวิจัยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Research Application in Obstetrics and Gynecology	4(2-4-6)

(2.2.2) กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะอื่น

3000392	ทักษะการเรียนรู้สำหรับนิสิตแพทย์ Learning Skills for Medical Students	4(2-6-4)
3000394	ประสบการณ์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Sciences Experience	4(0-8-4)
3000601	ประสบการณ์ทางคลินิก 1 Clinical Experience I	4(0-12-0)
3000602	ประสบการณ์ทางคลินิก 2 Clinical Experience II	4(0-12-0)
3000603**	ประสบการณ์ทางคลินิก 3 Clinical Experience III	4(0-12-0)
3000608	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	2(0-6-0)
3000609	ประสบการณ์ทางคลินิก 4 Clinical Experience IV	2(0-6-0)
3000618	เอกัตศึกษาทางการแพทย์ Individual Study in Medicine	2(0-6-0)
3000619	ประสบการณ์ทางคลินิก 5 Clinical Experience V	2(0-6-0)
3000629	ประสบการณ์ทางคลินิก 6 Clinical Experience VI	2(0-6-0)
3000630	ประสบการณ์ทางคลินิก 7 Clinical Experience VII	2(0-6-0)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3000631	ประสบการณ์ทางคลินิก 8 Clinical Experience VIII	2(0-6-0)
3000662	เวชศาสตร์การบินคลินิก Clinical Aviation Medicine	2(2-0-4)
3001332	กายวิภาคศาสตร์คลินิก Clinical Anatomy	4(2-6-4)
3001334	กายวิภาคโทโปกราฟิก Topographic Anatomy	2(1-2-3)
3001340	การศึกษาโครงสร้างเนื้อเยื่อและการประยุกต์ทาง ประสาทศาสตร์ Morphological Study of Tissues and Its Applications in Neuroscience	2(1-2-3)
3001342	ประสาทกายวิภาคภาคตัดขวางประยุกต์ Applied Cross-Sectional Neuroanatomy	2(1-2-3)
3001344	กายวิภาคทางเดินอาหารประยุกต์ Applied Alimentary Anatomy	2(1-2-3)
3001346	วิศวกรรมชีวเวชกับการประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ Clinical Applications of Biomedical Engineering	2(1-2-3)
3001348	นาโนชีวเวชศาสตร์ Nanobiomedicine	2(1-2-3)
3002302	ชีวพิษวิทยาคลินิก Clinical Toxinology	2(2-0-4)
3002630	พัฒนาการและการเจริญเติบโต Pediatric Growth and Development	2(0-4-2)
3002632	ประสาทวิทยาในเด็ก Pediatric Neurology	2(0-4-2)
3002634	โรคติดเชื้อในเด็ก Pediatric Infectious Diseases	2(0-4-2)
3002636**	โรคหัวใจในเด็กสำหรับนิสิตแพทย์ Pediatric Cardiology for Medical Students	2(0-4-2)
3002638**	โรกระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก Pediatric Respiratory and Critical Care	2(0-4-2)
3002640**	โรกระบบทางเดินอาหารในเด็กในเขตร้อน Tropical Pediatric Gastroenterology	2(0-4-2)
3002642**	การตรวจประเมินทางคลินิกผู้ป่วยเด็กโรคไต Clinical Evaluation of Children with Kidney Diseases	2(0-4-2)
3002644**	โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาในเด็ก Pediatric Allergy and Immunology	2(0-4-2)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3002646**	โรคเลือดและมะเร็งเด็กสำหรับนิสิตแพทย์ Pediatric Hematology and Oncology for Medical Students	2(0-4-2)
3002648**	โรคทางต่อมไร้ท่อ เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์ Endocrine, Metabolic and Genetic Diseases for Medical Students	2(0-4-2)
3002651	กุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา Pediatric Ambulatory and Dermatology	2(0-6-0)
3002652	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatric Clerkship I	4(0-12-0)
3002658	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatric Clerkship IV	2(0-6-0)
3002660	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatric Clerkship V	2(0-6-0)
3002662	ทารกแรกเกิด Neonatology	2(0-6-0)
3003602	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา Ophthalmology Clerkship	2(0-4-2)
3003604	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 2 Ophthalmology Clerkship II	2(0-4-2)
3003605	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 3 Ophthalmology Clerkship III	2(0-4-2)
3004327	การติดเชื้อเอชไอวีและการติดเชื้อไวรัสฉวยโอกาส HIV and Opportunistic Viral Infections	4(2-4-6)
3004329	พันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกัน Immunogenetics	4(2-4-6)
3004334	ภูมิคุ้มกันแห่งชีวิต Immune Resistance of Life	2(2-0-4)
3004338	เชื้อก่อโรคชนิดยูคาริโอต Eukaryotic Pathogens	4(2-4-6)
3004339	การทดสอบทางห้องปฏิบัติการขั้นสูงและการวิจัยทางจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา Advanced Laboratory Investigation and Research in Microbiology and Immunology	4(1-9-2)
3006630	ประสบการณ์วิชาชีพนิติเวชศาสตร์ Professional Experience in Forensic Medicine	2(0-4-2)
3007630	ปฏิบัติงานจิตเวชศาสตร์ Practice in Clinical Psychiatry	2(0-4-2)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3007632**	จิตเวชปฏิบัติทางการแพทย์ Practical Psychiatry in Medicine	4(1-6-5)
3008336	การวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาและประสบการณ์วิชาชีพ Diagnostic Techniques in Parasitology and Professional Experiences	2(1-2-3)
3008338	โรคที่นำโดยแมลง Vector-Borne Diseases	2(1-2-3)
3008342	หัวข้อปัจจุบันทางเวชศาสตร์เขตร้อน Current Topics in Tropical Medicine	2(2-0-4)
3009318	พยาธิวิทยาพื้นฐานประยุกต์ Applied Basic Pathology	4(0-8-4)
3009319	ประสาทพยาธิวิทยา Neuropathology	1(0-2-1)
3009320	พยาธิวิทยาระบบทางเดินอาหาร Gastrointestinal Pathology	1(0-2-1)
3009321	พยาธิวิทยาออร์โธปิดิกส์ Orthopaedic Pathology	1(0-2-1)
3009322	พยาธิวิทยาของศีรษะและลำคอ Head And Neck Pathology	1(0-2-1)
3009323	โลหิตพยาธิวิทยา Hematopathology	1(0-2-1)
3009324	พยาธิวิทยาระบบหายใจ Respiratory Pathology	1(0-2-1)
3009325	พยาธิวิทยาของตับอ่อน Pancreatic Pathology	1(0-2-1)
3009327	พยาธิวิทยาปริกำเนิด Perinatal Pathology	1(0-2-1)
3009602	พยาธิวิทยาประยุกต์ Applied Pathology	4(0-8-4)
3009603	ปฏิบัติการพยาธิวิทยา Practical Pathology	2(0-4-2)
3009604	การเจาะดูดด้วยเข็มเล็กภาคปฏิบัติ Practical Fine Needle Aspiration	2(0-4-2)
3010332	การแพทย์แผนไทย Thai Traditional Medicine	4(2-4-6)
3010334	การประยุกต์ความรู้เภสัชวิทยาทางคลินิก Clinical Application of Pharmacology	4(0-8-4)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3010336	การทบทวนวรรณกรรมทางเภสัชวิทยา Literature Review in Pharmacology	4(0-8-4)
3011642	รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบประสาท Basic Neuroradiology	2(1-3-2)
3011644	รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก Basic Imaging of Musculoskeletal System	2(1-3-2)
3011646	รังสีวิทยาวินิจฉัยของระบบทางเดินหายใจและระบบ หัวใจหลอดเลือด Imaging of Respiratory and Cardiovascular System	2(1-2-3)
3011656	การใช้วิทยาการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรคเด็ก Pediatric Nuclear Medicine	2(1-2-3)
3011658	คลื่นเสียงความถี่สูงในเวชปฏิบัติทั่วไป Ultrasound in General Practice	2(1-3-2)
3011664	รังสีวิทยาวินิจฉัยของช่องท้องและแขนขา Diagnostic Imaging of the Abdomen and Extremities	2(1-2-3)
3011666	ประสาทรังสีวิทยา Neuroradiology	2(1-2-3)
3011668	รังสีร่วมรักษา Interventional Radiology	2(0-4-2)
3011670	รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Therapeutic Radiology and Oncology	2(0-4-2)
3011672	เวชศาสตร์นิวเคลียร์สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป Nuclear Medicine for General Practitioners	2(0-4-2)
3011674	รังสีวิทยาวินิจฉัย Diagnostic Radiology	2(1-3-2)
3011676	สาระสำคัญของรังสีวิทยาวินิจฉัยในเวชปฏิบัติทั่วไป Essentials of Diagnostic Radiology for General Practice	2(1-2-3)
3011678	รังสีวิทยาวินิจฉัยเชิงปฏิบัติ Practical Diagnostic Radiology	2(0-4-2)
3012622	การบำบัดความปวดชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย Management of Common Acute Pain Problems	2(1-3-2)
3012624	ปฏิบัติการทางวิสัญญีวิทยา Anesthesia Practice	2(1-3-2)
3012626	ทักษะทางคลินิกวิสัญญีวิทยา Clinical Skill in Anesthesiology	2(0-4-2)
3013336	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Interpretation	2(0-4-2)
3013338	ปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง Practice in Laboratory Medicine	2(0-4-2)

3013340	โครงการศึกษาด้วยตนเองทางเวชศาสตร์ชั้นสูง Individual Project in Laboratory Medicine	2(0-4-2)
3014614**	ระบบบริการสุขภาพ Health Care System	4(1-8-3)
3014616**	เวชศาสตร์ครอบครัว Family Medicine	4(1-8-3)
3014617	การแพทย์องค์รวมและการแพทย์แผนตะวันออก Holistic and Oriental Medicine	2(1-3-2)
3014618	การแพทย์แผนตะวันออกและการแพทย์ทางเลือก Oriental and Alternative Medicine	4(2-4-6)
3014619	เวชศาสตร์ครอบครัวและการแพทย์ทางเลือก Family and Alternative Medicine	4(2-4-6)
3015620	ศัลยศาสตร์ทางมือ Hand Surgery	2(1-3-2)
3015641	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 4 General Surgery IV	2(0-6-0)
3015642	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 5 General Surgery V	2(0-6-0)
3015643	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 6 General Surgery VI	2(0-6-0)
3015646	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1 General Surgery I	4(0-8-4)
3015648	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2 General Surgery II	4(0-8-4)
3015650	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3 General Surgery III	4(0-8-4)
3015652	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 1 Colorectal Surgery I	4(0-8-4)
3015653	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 4 Colorectal Surgery IV	2(0-6-0)
3015654	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 2 Colorectal Surgery II	4(0-8-4)
3015655	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 5 Colorectal Surgery V	2(0-6-0)
3015656	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 3 Colorectal Surgery III	4(0-8-4)
3015657	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 6 Colorectal Surgery VI	2(0-6-0)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3015658	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 1 Trauma I	4(0-8-4)
3015660	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 2 Trauma II	4(0-8-4)
3015662	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 3 Trauma III	4(0-8-4)
3015663	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 4 Trauma IV	2(0-6-0)
3015664	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 1 Cardiothoracic Surgery I	4(0-8-4)
3015665	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 4 Cardiothoracic Surgery IV	2(0-6-0)
3015666	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 2 Cardiothoracic Surgery II	4(0-8-4)
3015667	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 5 Cardiothoracic Surgery V	2(0-6-0)
3015668	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 3 Cardiothoracic Surgery III	4(0-8-4)
3015669	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 6 Cardiothoracic Surgery VI	2(0-6-0)
3015670	ศัลยศาสตร์ประสาท 1 Neurosurgery I	4(0-8-4)
3015671	ศัลยศาสตร์ประสาท 4 Neurosurgery IV	2(0-6-0)
3015672	ศัลยศาสตร์ประสาท 2 Neurosurgery II	4(0-8-4)
3015673	ศัลยศาสตร์ประสาท 5 Neurosurgery V	2(0-6-0)
3015674	ศัลยศาสตร์ประสาท 3 Neurosurgery III	4(0-8-4)
3015675	ศัลยศาสตร์ประสาท 6 Neurosurgery VI	2(0-6-0)
3015676	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 1 Plastic and Reconstructive Surgery I	4(0-8-4)
3015677	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 4 Plastic and Reconstructive Surgery IV	2(0-6-0)
3015678	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 2 Plastic and Reconstructive Surgery II	4(0-8-4)
3015679	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 5 Plastic and Reconstructive Surgery V	2(0-6-0)

3015680	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 3 Plastic and Reconstructive Surgery III	4(0-8-4)
3015681	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 6 Plastic and Reconstructive Surgery VI	2(0-6-0)
3015682	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urology I	4(0-8-4)
3015683	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 4 Urology IV	2(0-6-0)
3015684	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urology II	4(0-8-4)
3015685	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 5 Urology V	2(0-6-0)
3015686	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 3 Urology III	4(0-8-4)
3015687	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 6 Urology VI	2(0-6-0)
3015688	กุมารศัลยศาสตร์ 1 Pediatric Surgery I	4(0-8-4)
3015689	กุมารศัลยศาสตร์ 4 Pediatric Surgery IV	2(0-6-0)
3015690	กุมารศัลยศาสตร์ 2 Pediatric Surgery II	4(0-8-4)
3015691	กุมารศัลยศาสตร์ 5 Pediatric Surgery V	2(0-6-0)
3015692	กุมารศัลยศาสตร์ 3 Pediatric Surgery III	4(0-8-4)
3015693	กุมารศัลยศาสตร์ 6 Pediatric Surgery VI	2(0-6-0)
3015698	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 5 Trauma V	2(0-6-0)
3015699	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 6 Trauma VI	2(0-6-0)
3016632	ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติ Practical Orthopedics	2(0-4-2)
3016633	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedic Clerkship I	4(0-12-0)
3017230	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางสรีรวิทยา Computer Assisted Instruction in Physiology	2(0-4-2)
3017312	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology	2(1-2-3)

3018632**	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์ Clerkship in Obstetrics	2(0-4-2)
3018648	การดูแลในระยะเจ็บครรภ์คลอดภาคปฏิบัติ Practice in Intrapartum Care	4(0-8-4)
3018650	การใช้คลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Practical Ultrasound in Obstetrics and Gynecology	2(1-2-3)
3018652	การปฏิบัติในการวางแผนครอบครัว Practical Family Planning	2(0-4-2)
3018654	การปฏิบัติในการดูแลรักษาสตรีวัยหมดระดู Practical Management of the Menopause	2(1-2-3)
3018656	การปฏิบัติในการดูแลรักษามะเร็งปากมดลูก Practical Management of Cervical Cancer	2(1-2-3)
3018658	การดูแลคู่สมรสที่มีบุตรยาก Management of Infertile Couple	2(1-2-3)
3018660	เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Practical in Obstetrics and Gynecology	4(0-8-4)
3018664	การดูแลผู้ป่วยนอกทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Ambulatory Care in Obstetrics and Gynecology	4(0-8-4)
3018666	เวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวชวิทยา Practical in Gynecologic Oncology	4(0-8-4)
3018668	เวชปฏิบัติทางเวชศาสตร์เจริญพันธุ์ Practical Reproductive Medicine	4(0-12-0)
3018670	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Obstetrics and Gynecology Clerkship	2(0-4-2)
3019602	เวชปฏิบัติโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา Practical Otolaryngology	4(1-6-5)
3019608	การปฏิบัติงานทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา Otolaryngology Clerkship	2(0-6-0)
3020620	หทัยวิทยาคลินิก Clinical Cardiology	2(0-6-0)
3020630	หลักการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอโคคาดีโอกราฟี Echocardiography	2(0-4-2)
3020632	แนวปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดรอบหัวใจอุดตัน Coronary Care Procedures	2(0-4-2)
3020634	แนวปฏิบัติในการล้างไต Renal Dialysis Procedures	2(0-4-2)
3020653	การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร Gastrointestinal Motility	4(0-8-4)

*รายวิชาเปิดใหม่ **แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3020654	การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร Gastrointestinal Endoscopy	4(1-6-5)
3020655	วิทยาโรคไตปฏิบัติ 1 Practical Nephrology I	4(2-6-4)
3020656	ตจวิทยาปฏิบัติ Practical Dermatology	4(0-8-4)
3020657	ศัลยกรรมตจวิทยาพื้นฐาน Basic Dermatosurgery	4(0-8-4)
3020658	โลหิตวิทยาปฏิบัติ Practical Hematology	4(1-9-2)
3020659	มะเร็งโลหิตวิทยาและการปลูกถ่ายไขกระดูก Hematologic Oncology and Stem Cell Transplantation	4(1-9-2)
3020660	อายุรศาสตร์ระดับโมเลกุล 1 Molecular Medicine I	4(1-6-5)
3020661	อายุรศาสตร์ระดับโมเลกุล 2 Molecular Medicine II	4(0-8-4)
3020662	เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อสำหรับผู้ป่วยนอก Ambulatory Endocrinology	4(2-6-4)
3020663	อายุรศาสตร์โรคมะเร็งในเวชปฏิบัติ Medical Oncology for General Practice	4(2-6-4)
3020664	โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์ Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine	4(0-12-0)
3020665	โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์ 2 Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine II	2(0-6-0)
3020666	อายุรศาสตร์อิงหลักฐานภาคปฏิบัติ Evidence Based Medicine Practice	4(2-6-4)
3020667	เวชปฏิบัติด้านโรคลมชัก Epilepsy Practice	4(0-8-4)
3020668	ภาวะความเคลื่อนไหวผิดปกติ Movement Disorders	4(0-8-4)
3020669	เวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง Stroke Practice	4(0-8-4)
3020670	เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อปฏิบัติ Practical Endocrinology	2(0-6-0)
3020671	ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Allergy and Clinical Immunology	4(1-9-2)
3020672	อายุรกรรมโรคเอดส์ HIV Medicine	4(1-9-2)

3020673	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ Internal Medicine Clerkship	2(0-6-0)
3020674	อายุรศาสตร์ทั่วไป 1 General Medicine I	4(0-12-0)
3020675	โรคระบบการหายใจคลินิก Clinical Pulmonary Medicine	4(2-6-4)
3020676	อายุรศาสตร์ทั่วไป 2 General Medicine II	4(0-12-0)
3020677	วิทยาโรคไตปฏิบัติ 2 Practical Nephrology II	2(1-3-2)
3020678	อายุรศาสตร์ทั่วไป 3 General Medicine III	4(0-12-0)
3020679	การดูแลระบบการหายใจปฏิบัติ Practical Pulmonary Care	2(1-3-2)
3020680	อายุรศาสตร์ทั่วไป 4 General Medicine IV	2(0-6-0)
3020681	อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มในเวชปฏิบัติ Rheumatology in Clinical Practice	4(2-6-4)
3020682**	โรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อและเวชศาสตร์ไฟฟ้าวินิจฉัย Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine	4(0-8-4)
3020684	เวชปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ Medical Practice in Infectious Disease	2(0-4-2)
3021602	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวดกล้ามเนื้อและกระดูกที่พบบ่อย Rehabilitation for Common Musculoskeletal Pain	4(2-4-6)
3021605	เวชศาสตร์ฟื้นฟูปฏิบัติ Rehabilitation Medicine Practice	2(0-6-0)

(3) หมวดวิชาเลือกเสรี

6 หน่วยกิต

นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ก็ได้ที่เปิดสอนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำอธิบายตัวเลขรหัสรายวิชา

รหัสรายวิชา หมายถึงตัวเลขที่บ่งถึงรายวิชาที่เปิดสอนในหน่วยงานสอน ต้องเขียนด้วยตัวเลขติดต่อกัน ๗ หลัก

ตัวเลขลำดับที่ 1-4 เป็นรหัสของคณะและภาควิชาที่เป็นเจ้าของศาสตร์หรือของผู้ขอเปิดรายวิชา

ตัวเลขลำดับที่ 5 เป็นตัวเลขบอกระดับชั้นปีที่รายวิชานี้ควรจัดสอนหรือบอกฐานะชั้นปีของนิสิต

ตัวเลขลำดับที่ 6-7 เป็นตัวเลขบอกลำดับรายวิชาที่ไม่ซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่น

ตัวเลขลำดับที่ 1-4	ภาควิชา
3000	ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า
3001	ภาควิชากายวิภาคศาสตร์
3002	ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
3003	ภาควิชาจักษุวิทยา
3004	ภาควิชาจุลชีววิทยา
3005	ภาควิชาชีวเคมี
3006	ภาควิชานิติเวชศาสตร์
3007	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
3008	ภาควิชาปรสิตวิทยา
3009	ภาควิชาพยาธิวิทยา
3010	ภาควิชาเภสัชวิทยา

ตัวเลขลำดับที่ 1-4	ภาควิชา
3011	ภาควิชารังสีวิทยา
3012	ภาควิชาวิสัญญีวิทยา
3013	ภาควิชาเวชศาสตร์ชั้นสูง
3014	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
3015	ภาควิชาศัลยศาสตร์
3016	ภาควิชาออร์โธปิดิกส์
3017	ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
3018	ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
3019	ภาควิชาโสต ศอ นาสิกวิทยา
3020	ภาควิชาอายุรศาสตร์
3021	ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

จำนวนหน่วยกิตประจำรายวิชานั้น (N) จะคิดจากจำนวนหน่วยกิตรวมที่คำนวณจากจำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือ ชั่วโมงเรียนรายวิชา (Course Contact Hours) หมายถึงชั่วโมงเรียนแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ต่อสัปดาห์ ซึ่งแสดงจำนวนชั่วโมงเรียน (X+Y) ร่วมกับชั่วโมงที่ศึกษาด้วยตนเอง (Z) ตามเกณฑ์ดังนี้

ในระดับปริญญาตรี จะเท่ากับ 3 เท่าของจำนวนหน่วยกิต หรือ $X+Y+Z = 3N$

เมื่อ X = จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบบรรยาย

Y = จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่ใช้ในการเรียนการสอนซึ่งไม่ใช้การบรรยาย

Z = จำนวนชั่วโมงที่ใช้ศึกษาด้วยตนเองต่อสัปดาห์

3.1.4 แผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
5500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 Experiential English I	3(2-2-5)
5500123	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1 Foundation English for Medical Profession I	3(2-2-5)
3000103	เคมีทางการแพทย์ Medical Chemistry	2(2-0-4)
3000105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2(2-0-4)
3000106	แพทย์กับสังคม Doctor and Society	2(1-2-3)
3000109	เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน Fundamentals of Cell and Molecular Biology	3(2-3-4)
3000199*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 Medical Professional Development I	1(0-3-0)
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์**	3
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์**	3
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**	3
	รวม	21

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

** เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาดังกล่าวให้ครบ 9 หน่วยกิตภายใน 2 ภาคการศึกษา

รวมไม่เกิน 22 (21) หน่วยกิต

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
5500112	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 Experiential English II	3(2-2-5)
5500124	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2 Foundation English for Medical Profession II	2(1-2-3)
3000111	พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและการทำงานของมนุษย์ Fundamentals of Tissue Biology and Human Function	2(1-2-3)
3000113	ชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ Medical Biochemistry and Nutrition	3(2-2-5)
3000115	ระบาดวิทยาพื้นฐานและชีวสถิติ Basic Epidemiology and Biostatistics	2(1-2-3)
3000117	สุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment	1(1-0-2)
3000119	มนุษย์พันธุศาสตร์และชีววิทยาของการเจริญเติบโต Human Genetics and Developmental Biology	1(1-0-2)
3000199*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 Medical Professional Development I	1(0-3-0)
3000257	การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย Critical Thinking, Medical Ethics and Laws	2(1-2-3)
3000273	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	1(1-0-2)
3000281	ชีวิตมนุษย์ Human Life	1(1-0-2)
	กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์**	3
	กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์**	3
	กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์**	3
	รวม	22

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

** เลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาดังกล่าวให้ครบ 9 หน่วยกิตภายใน 2 ภาคการศึกษา

รวมไม่เกิน 22 (21) หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000260	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 Musculoskeletal System I	3(3-0-6)
3000262	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 Musculoskeletal System II	2(0-4-2)
3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 Respiratory System I	2(1-2-3)
3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 Cardiovascular System I	2(1-2-3)
3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 Alimentary System I	2(1-2-3)
3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urinary System I	1(1-0-2)
3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 Reproductive System I	2(1-2-3)
3000278	ประสาทศาสตร์ Neuroscience	4(3-2-7)
3000299*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 Medical Professional Development II	1(0-3-0)
3000364	หลักภูมิคุ้มกันวิทยา Principle of Immunology	2(1-2-3)
	รวม	20

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 21 (20) หน่วยกิต

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000283	เวชพันธุศาสตร์และศัพทวิทยาคลินิก Medical Genetics and Clinical Embryology	3(2-2-5)
3000299*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 Medical Professional Development II	1(0-3-0)
3000366	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	2(1-2-3)
3000369	พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค Foundation Pathology of Diseases	2(1-2-3)
3000370	หลักเภสัชวิทยา Principle of Pharmacology	2(1-2-3)
3000372	โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย Clinical Hematology and Systemic	2(1-2-3)
3000373	ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Integumentary System and Related Connective Tissues	2(1-2-3)
3000375	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Musculoskeletal System and Related Connective Tissues	1(1-0-2)
3000385	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine Systems II	2(1-2-3)
	รวม	17

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 17 (16) หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000376	ระบบทางเดินหายใจ 2 Respiratory System II	2(1-2-3)
3000378	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 Cardiovascular System II	2(1-2-3)
3000380	ระบบทางเดินอาหาร 2 Alimentary System II	3(2-2-5)
3000381	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urinary System II	2(1-2-3)
3000383	ระบบเจริญพันธุ์ 2 Reproductive System II	2(1-2-3)
3000384	ประสาทศาสตร์คลินิก Clinical Neuroscience	2(1-2-3)
3000386	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host	2(1-2-3)
3000388	พยาธิสภาพทางจิต Psychopathology	2(1-2-3)
3000399*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 Medical Professional Development III	1(0-3-0)
	วิชาเลือกเสรี	6
	รวม	23

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 24 (23) หน่วยกิต

ปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
5500300	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3 Foundation English for Medical Profession III	1(0-3-0)
3000396	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	1(0-3-0)
3000399*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 Medical Professional Development III	1(0-3-0)
3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก Foundation of Clinical Competency	4(2-4-6)
3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 Community Medicine I	1(0-2-1)
3000457	จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย Clinical Ethics and Laws	1(0-2-1)
	กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3
	กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน	4
	รวม	16

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 16 (15) หน่วยกิต

ปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย Foundation of Diagnostic Radiology	2(1-2-3)
3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Foundation of Nuclear Medicine, Therapeutic Radiology and Oncology	1(1-0-2)
3000441	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ Theory in Medicine	3(1-4-4)
3000443	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 Competency in Medicine I	3(0-6-3)
3000445	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 Performance in Medicine I	2(0-6-0)
3000451	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ Theory in Surgery	4(2-4-6)
3000453	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 Competency in Surgery I	3(0-6-3)
3000455	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 Performance in Surgery I	2(0-6-0)
3000461	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Theory in Obstetrics and Gynecology	3(1-4-4)
3000463	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Competency in Obstetrics and Gynecology I	3(0-6-3)
3000465	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Performance in Obstetrics and Gynecology I	2(0-6-0)
3000471	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ Theory in Pediatrics	3(1-4-4)
3000473	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Competency in Pediatrics I	3(0-6-3)
3000475	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Performance in Pediatrics I	2(0-6-0)
3000499*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4 Medical Professional Development IV	1(0-3-0)
	รวม	37

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 37 หน่วยกิต

ปีที่ 5 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000502*	มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ Evidence-Based Medicine	3(2-2-5)
3000505	การบริหารผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	4(1-8-3)
3000507	จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต Psychiatry and Mental Health	4(2-4-6)
3000523	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-2-3)
3000525	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	2(1-2-3)
3000527	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Rehabilitation Medicine	2(1-2-3)
3000531	ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ Theory in Orthopedics	2(1-2-3)
3000533	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Competency and Performance in Orthopedics I	2(0-5-1)
3000535	วิสัญญีวิทยาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ Anesthesiology and Critical Care	4(2-6-4)
3000537	วิทยาการบาดเจ็บ Traumatology	2(1-2-3)
3000539	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medicine I	2(1-2-3)
3000541	ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน Theory in Community Medicine	2(1-2-3)
3000543	การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน Performance in Community Medicine	2(0-6-0)
3000545	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว Ambulatory and Family Medicine	4(2-5-5)
3000547	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	2(1-2-3)
3000591	บทนำเวชปฏิบัติ Introduction to Clinical Clerkship	2(1-2-3)
3000599*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพ 5 Medical Professional Development V	1(0-3-0)
	กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน	10
	รวม	52

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 52 หน่วยกิต

ปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2

รหัสรายวิชา	ชื่อรายวิชา	หน่วยกิต
3000625	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน Performance in Community Hospital	1(0-3-0)
3000633	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 Competency and Performance in Orthopedics II	1(0-3-0)
3000637	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ Performance in Orthopedics	1(0-3-0)
3000639	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medicine II	1(0-3-0)
3000643	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 Competency in Medicine II	2(0-4-2)
3000645	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 Performance in Medicine II	2(0-6-0)
3000647	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 Performance in Medicine III	2(0-6-0)
3000653	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 Competency in Surgery II	2(0-4-2)
3000655	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 Performance in Surgery II	2(0-6-0)
3000657	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 Performance in Surgery III	2(0-6-0)
3000663	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Competency in Obstetrics and Gynecology II	2(0-4-2)
3000665	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Performance in Obstetrics and Gynecology II	1(0-3-0)
3000667	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 Performance in Obstetrics and Gynecology III	2(0-6-0)
3000673	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Competency in Pediatrics II	2(0-4-2)
3000675	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Performance in Pediatrics II	1(0-3-0)
3000677	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 Performance in Pediatrics III	2(0-6-0)
3000679*	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6 Medical Professional Development VI	1(0-3-0)
	กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียน	12
	รวม	39

* ศึกษาต่อเนื่อง 2 ภาคการศึกษา

รวม 39 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา (ภาคผนวก ก)

*3.1.6 เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง (ภาคผนวก ข)

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร (รายละเอียดในภาคผนวก จ(1))

อาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วยผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต/แพทยศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต/ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และวุฒิปัตหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากสถาบันทั้งภายในและต่างประเทศ จำนวน 398 คน จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการได้ดังนี้

ศาสตราจารย์	58	คน
รองศาสตราจารย์	136	คน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	94	คน
อาจารย์	110	คน

3.2.2 อาจารย์พิเศษ ซึ่งคณะแพทยศาสตร์จะเสนอมหาวิทยาลัยเพื่อแต่งตั้งในแต่ละภาคการศึกษา

3.2.2.1 อาจารย์พิเศษจากสถาบันร่วมผลิต (ภาคผนวก จ(2)) ซึ่งทำการสอนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มพิเศษ และหมวดวิชาเฉพาะ ได้แก่

- อาจารย์พิเศษ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ประกอบด้วยอาจารย์ซึ่งมีคุณวุฒิ ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต/ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และวุฒิปัตหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากสถาบันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 220 คน
- อาจารย์พิเศษ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ประกอบด้วยอาจารย์ซึ่งมีคุณวุฒิ ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และวุฒิปัตหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จำนวน 102 คน
- อาจารย์พิเศษ ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรี ประกอบด้วยอาจารย์ซึ่งมีคุณวุฒิ ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และวุฒิปัตหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จำนวน 157 คน
- อาจารย์พิเศษ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ประกอบด้วยอาจารย์ซึ่งมีคุณวุฒิ ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และวุฒิปัตหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จำนวน 202 คน

3.2.2.2 อาจารย์พิเศษอื่นๆ ได้แก่

- อาจารย์จากคณะ/สถาบันอื่นในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาจารย์จากสถาบันอุดมศึกษาอื่น
- แพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และสถานบริการสาธารณสุขอื่น ของกระทรวงสาธารณสุข
- แพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร
- แพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลในหน่วยราชการหรือหน่วยงานอื่น

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา) (ถ้ามี)

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกำหนดให้นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 ศึกษาและฝึกปฏิบัติทางวิชาชีพ ในสถานที่ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริง ได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ห้องคลอด ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยและหน่วยบริบาลผู้ป่วยวิกฤตในโรงพยาบาลหลักของสถาบันร่วมผลิตและโรงพยาบาลสมทบภายใต้การดูแลให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์แพทย์

นอกจากนี้ยังมีกลุ่มวิชาการพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ เพื่อให้มีสัมฤทธิ์ผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ประกอบด้วยมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ 1-12 ได้แก่

- (1) การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis)
- (2) การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation)
- (3) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management)
- (4) หัตถการ (Procedures)
- (5) การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication)
- (6) การบริบาลแบบองค์รวม (Holistic care)
- (7) เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical ethics and professional laws)
- (8) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking)
- (9) ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical sciences)
- (10) บทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of doctor and social responsibility)
- (11) การพัฒนาดตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development)
- (12) ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork)

4.2 ช่วงเวลา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จัดประสบการณ์ภาคสนามให้แก่ นิสิตตลอดหลักสูตรในรายวิชาดังต่อไปนี้

3000199	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 Medical Professional Development I	1(0-3-0)
3000299	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 Medical Professional Development II	1(0-3-0)
3000399	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 Medical Professional Development III	1(0-3-0)
3000499	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4 Medical Professional Development IV	1(0-3-0)
3000599	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 5 Medical Professional Development V	1(0-3-0)

3000679	การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6 Medical Professional Development VI	1(0-3-0)
3000445	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 Performance in Medicine I	2(0-6-0)
3000455	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 Performance in Surgery I	2(0-6-0)
3000465	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Performance in Obstetrics and Gynecology I	2(0-6-0)
3000475	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Performance in Pediatrics I	2(0-6-0)
3000505	การบริบาลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	4(1-8-3)
3000533	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Competency and Performance in Orthopedics I	2(0-5-1)
3000535	วิสัญญีวิทยาและการบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ Anesthesiology and Critical Care	4(2-6-4)
3000543	การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน Performance in Community Medicine	2(0-6-0)
3000545	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว Ambulatory and Family Medicine	4(2-5-5)
3000625	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน Performance in Community Hospital	1(0-3-0)
3000633	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 Competency and Performance in Orthopedics 2	1(0-3-0)
3000637	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ Performance in Orthopedics	1(0-3-0)
3000639	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medicine II	1(0-3-0)
3000645	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 Performance in Medicine II	2(0-6-0)
3000647	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 Performance in Medicine III	2(0-6-0)
3000655	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 Performance in Surgery II	2(0-6-0)
3000657	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 Performance in Surgery III	2(0-6-0)

3000665	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Performance in Obstetrics and Gynecology II	1(0-3-0)
3000667	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 Performance in Obstetrics and Gynecology III	2(0-6-0)
3000675	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Performance in Pediatrics II	1(0-3-0)
3000677	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 Performance in Pediatrics III	2(0-6-0)

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ประสบการณ์ภาคสนามเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชาข้างต้น โดยนิสิตจะได้ฝึกประสบการณ์ภาคสนามทั้งในเวลาราชการ การอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ และการดำเนินโครงการ/กิจกรรมนอกเวลาราชการ

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

- ไม่มี -

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
● ความสามารถในการพัฒนาตนเองตามศักยภาพและความสนใจ	● เพิ่มระยะเวลาและมีการจัดกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน (student-selected components) ตามศักยภาพ ความสนใจและคุณสมบัติของทีมนิสิตเข้าศึกษา ● จัดให้มีกลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์เพื่อให้นิสิตได้รู้จักตนเองและสามารถพัฒนาตนเองเต็มศักยภาพ ● จัดกิจกรรมแนะนำการเรียนรู้ เพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตได้พูดคุยและพบปะอาจารย์ผู้สอนในศาสตร์ที่ตนสนใจเป็นพิเศษ
● ความสามารถในการพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะการสืบค้นข้อมูล/การเรียนรู้ด้วยตนเอง	● มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนและเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ Problem-based learning (PBL), tutorial, group discussion, individual report การสัมมนา การฝึกภาคสนาม การทำโครงการต่างๆ (เช่น รายวิชาแพทย์กับสังคม และรายวิชาการคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย) และการปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย (workplace-based learning) เป็นต้น ● มีรายวิชาที่สอนให้นิสิตค้นคว้าและคิดวิเคราะห์/สังเคราะห์ ข้อมูลด้วยตนเอง เช่น รายวิชา Evidence-based medicine ● มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีระบบ wireless internet และสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์จำนวนมาก ได้แก่ e-learning, e-lecture, e-book และ e-journal ซึ่งเอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ● สนับสนุนให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการนอกหลักสูตรทั้งภายในคณะ ระดับมหาวิทยาลัย ระดับชาติและนานาชาติ อาทิ โครงการของสโมสรนิสิตคณะแพทยศาสตร์ องค์การบริหารสโมสรนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สหพันธ์นิสิตนักศึกษาแพทย์แห่งประเทศไทย International Federation of Medical Students' Associations (IFMSA) และ Asian Medical Students' Associations (AMSA) เป็นต้น
● ความเป็นนานาชาติ	● สนับสนุนให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียนในต่างประเทศ โดยทางคณะแพทยศาสตร์ได้แสวงหาความร่วมมือกับสถาบันที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศในการแลกเปลี่ยนนิสิต รวมถึงได้จัดสรรงบประมาณสนับสนุน ● ส่งเสริมให้นิสิตได้เข้าร่วมกิจกรรมในระดับนานาชาติ ได้แก่ การประชุม IFMSA และ AMSA การแข่งขันตอบปัญหาทางวิชาการ เป็นต้น ● การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้นิสิตได้ทำวิจัยตามศักยภาพและสนับสนุนทุนนำเสนอผลงานในต่างประเทศ

2 การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1. การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical diagnosis) หมายถึง 1.1 ความสามารถในการสัมภาษณ์ประวัติ (History taking) 1.2 ความสามารถในการตรวจร่างกาย (Physical examination) 1.3 ความสามารถในการประมวลข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายเพื่อระบุปัญหาของผู้ป่วยตลอดจนให้การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค (Problem listing and making diagnosis & differential diagnosis)	- การสอนสาธิต - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย - การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายกึ่งอภิปราย - การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ โดยใช้กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้ผลิตสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast) - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การมอบหมายให้ผลิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMLs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสอบบรรยาย - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย - การประเมินบันทึกการปฏิบัติงาน (logbook) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน
2. การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient investigation) หมายถึง 2.1 ความสามารถในการเลือกใช้การทดสอบทางห้องปฏิบัติการอย่างสมเหตุผล ซึ่งรวมถึงการระบุข้อบ่งชี้ การเตรียมผู้ป่วย การจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ (Laboratory, radiological, and other patient investigations)	- การสอนสาธิตร่วมกับการฝึกในห้องปฏิบัติการ - การลงมือตรวจทางห้องปฏิบัติการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การสอนกลุ่มย่อยแบบบรรยายกึ่งอภิปราย โดยใช้ตัวอย่างภาพรังสีหลายตัวอย่างเพื่อให้ผลิตสังเกตหาข้อแตกต่าง (compare & contrast) - การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ โดยใช้กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อฝึกการตัดสินใจส่งตรวจ	- การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การสอบการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ภาคปฏิบัติ) - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMLs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสอบบรรยาย - การประเมินรายงานผู้ป่วย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
2.2 ความสามารถแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและการติดตามผลการรักษา (Interpretation of laboratory, radiological, and other patient investigations)	ทางห้องปฏิบัติการและฝึกแปลผล - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การอภิปรายเหตุผลในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย - การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายถึงอภิปราย - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย - การประเมินบันทึกการปฏิบัติงาน (logbook) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน
3. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient management) หมายถึง ความสามารถในการดูแลสุขภาพประชาชนทั่วไป และดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างสมเหตุผล	- การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ โดยใช้กรณีศึกษาหลายตัวอย่างเพื่อให้ นิสิตสังเกตรวข้อแตกต่าง (compare & contrast) - การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายถึงอภิปราย - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การฝึกปฏิบัติสั่งการรักษากับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การอภิปรายเหตุผลในการสั่งการรักษาซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMIs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสอบบรรยาย - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
4. หัตถการ (Procedures) หมายถึง ความสามารถในการ ทำหัตถการทางการแพทย์ ซึ่งรวมถึง การระบุข้อบ่งชี้ การเตรียมผู้ป่วย และการลงมือทำหัตถการเพื่อนำไปสู่ การวินิจฉัย และ/หรือ การดูแลรักษาผู้ป่วย	- การสอนสาธิต - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายกึ่งอภิปราย - การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ - การอภิปรายการดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายงานผู้ป่วย - การมอบหมายให้หัตถการไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การสอบหัตถการ (ภาคปฏิบัติ) - การสังเกตการทำหัตถการในผู้ป่วยจริง - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMIs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การประเมินรายงานผู้ป่วย (การดูแลภาวะแทรกซ้อนหลังการทำหัตถการ) - การประเมินบันทึกการปฏิบัติงาน (logbook) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน
5. การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional communication) หมายถึง 5.1 ความสามารถในการให้ความรู้ทางการแพทย์แก่ประชาชนทั่วไป (Patient education) 5.2 ความสามารถในการให้คำแนะนำและการให้ข้อมูลต่างๆ แก่ผู้ป่วยและญาติ ให้คำปรึกษาเชิงจิตวิทยา (Counseling) 5.3 ความสามารถในการบันทึกเวชระเบียน (Medical record) เขียนใบรับรองแพทย์ (Medical certificate) และใบส่งต่อผู้ป่วย (Referral letter)	- การสอนสาธิต - การฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลอง - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายกึ่งอภิปราย - การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ - การใช้แฟ้มสะสมงาน - การมอบหมายให้หัตถการไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	- การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE หรือวิธีการประเมินอื่นๆ - การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMIs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสอบบรรยาย - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร	
6. การบริบาลแบบองค์รวม (Holistic care) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ใช้หลักการบริบาลแบบองค์รวมในการตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา ฟื้นฟู ป้องกัน การเจ็บป่วย และการสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและปัญญา ในสภาพที่เป็นปัจเจกและในสภาพที่เป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวและสังคม โดยคำนึงถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การใช้กรณีศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการสอนแบบบรรยาย การบรรยายถึงอภิปราย การอภิปรายกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การใช้แฟ้มสะสมงาน - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร	- การประเมินรายงานการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วย short essay questions หรือ MEQs - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินรายงานผู้ป่วย - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย
7. เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical ethics and professional laws) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ด้านเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบริบาลผู้ป่วย	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การสอนแบบบรรยาย การบรรยายถึงอภิปราย และ/หรือการอภิปรายกลุ่มใหญ่โดยใช้กรณีศึกษาประกอบ - การอภิปรายกรณีศึกษาจากกลุ่มย่อย - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ	- การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ short essay questions, MCQs, EMIs, SAQs และ MEQs เป็นต้น - การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	- การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของอาจารย์ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การใช้แฟ้มสะสมงาน - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร	- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย
8. การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking) หมายถึงความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ สามารถประยุกต์หลักเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการบริหารผู้ป่วย	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การใช้กรณีศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของการสอนแบบบรรยาย การบรรยายกึ่งอภิปราย การอภิปรายกลุ่มใหญ่ การอภิปรายกลุ่มย่อย - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย - การใช้แฟ้มสะสมงาน - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเองแล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMIs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินในสถานการณ์จำลองด้วย OSCE - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การสอบรายยาว - การประเมินกระบวนการคิดจากการอภิปรายในรายงานผู้ป่วย - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
9. ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic and clinical sciences) หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกในการบริหารผู้ป่วย	- การสอนแบบบรรยาย หรือบรรยายกึ่งอภิปราย - การสอนกลุ่มย่อยแบบ tutorial หรือแบบอื่นๆ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัด/ห้องคลอด และการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การฝึกเขียนรายงานผู้ป่วย - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การประเมินความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการสอบข้อเขียนด้วยเครื่องมือชนิดต่างๆ ได้แก่ MCQs, EMIs, SAQs, short essay questions และ MEQs เป็นต้น - การสังเกตการปฏิบัติงานในการดูแลผู้ป่วยจริง - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย
10. บทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of doctor and social responsibility) หมายถึง ความเข้าใจสถานะทางจิต สังคมและปัญญา (Psychosocial and spiritual) ของผู้ป่วยและญาติ การมีคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะแพทย์ นักวิจัย ครู รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของระบบสุขภาพ/ระบบคุณภาพ และสมาชิกขององค์กรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสังคมไทยและสังคมโลก	- การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การใช้การประเมินผลเพื่อกำกับและหล่อหลอมพฤติกรรมนิสิต - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การใช้กรณีศึกษาในการเรียนแบบอภิปรายกลุ่มใหญ่/กลุ่มย่อย - การสอนข้างเตียง การสอนในห้องผ่าตัดและการสอนในบริบททางคลินิกอื่นๆ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร	- การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย การปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนต่างๆ แบบ 360 องศา - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
11. การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and personal development) หมายถึง ความใฝ่รู้ ความสามารถในการประเมินตนเอง คิดสะท้อน รู้จักวิธีการเรียนรู้ มีทักษะด้านภาษา เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และนำเสนออย่างสร้างสรรค์ สามารถเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล และสามารถดูแลสุขภาพของตนเอง สามารถบริหารเวลา ปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลง	- การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร - การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การใช้การประเมินผลเพื่อกำกับและหล่อหลอมพฤติกรรมนิสิต - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การฝึกปฏิบัติสืบค้นข้อมูล - การมอบหมายให้นิสิตไปศึกษา/ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง แล้วให้ข้อมูลย้อนกลับ	- การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย - การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนต่างๆ - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินสมรรถนะในการสืบค้นข้อมูลในสถานการณ์จำลอง
12. ภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership and teamwork) หมายถึง ความสามารถในการทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรสาขาวิชาชีพสุขภาพ เป็นผู้นำและสมาชิกกลุ่มที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยสามารถสื่อสาร วางแผน ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย และแก้ไขข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งมีความสามารถในการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนา	- การมอบหมายงานกลุ่มให้นิสิตร่วมกันศึกษา/ฝึกปฏิบัติ - การเรียนรู้จากกิจกรรมเสริมหลักสูตร - การปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีของอาจารย์ (role model) - การใช้การประเมินผลเพื่อกำกับและหล่อหลอมพฤติกรรมนิสิต - การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในฐานะส่วนหนึ่งของทีมแพทย์ - การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) - การเรียนแบบกลุ่มย่อยแบบต่างๆ	- การสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานทางคลินิก และในกิจกรรมการเรียนต่างๆ โดยเพื่อนร่วมชั้น (peer assessment) แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ - การประเมิน reflection sheet ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแฟ้มสะสมงาน - การประเมินผลงานที่กลุ่มได้รับมอบหมาย

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

- ความรับผิดชอบหลักของรายวิชา ○ ความรับผิดชอบรองของรายวิชา

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป													
	กลุ่มสังคมศาสตร์								●		●	●	●
	กลุ่มวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์								●		●	●	
	กลุ่มสหศาสตร์								●		●	●	
	กลุ่มมนุษยศาสตร์								●		●	●	
5500111	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 Experiential English I								○		●	●	●
5500112	ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 Experiential English II								○		●	●	●
5500123	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1 Foundation English for Medical Profession I					○			○		●	●	○
5500124	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2 Foundation English for Medical Profession II					○			○		●	●	○
5500300	ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3 Foundation English for Medical Profession III					○			○		●	●	○
3000106	แพทย์กับสังคม Doctor and Society						●	●	●	○	●	●	●
3000257	การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย Critical Thinking, Medical Ethics and Laws						○	●	●	○	●	○	○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับบาทแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000281	ชีวิตมนุษย์ Human Life						○	○	○	●		○	
3000396	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion						●	○	○	○	●	○	●
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ (กลุ่มวิชาการพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์)													
3000199	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 Medical Professional Development I									○	●	○	●
3000299	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 Medical Professional Development II						○				●	○	
3000399	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 Medical Professional Development III						○			○	●	○	
3000499	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4 Medical Professional Development IV						○				●	○	
3000599	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 5 Medical Professional Development V						○				●	○	
3000679	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6 Medical Professional Development VI										●	○	
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ (กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์)													
3000103	เคมีทางการแพทย์ Medical Chemistry									●	●		
3000105	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics									●	●		

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชวิทยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000109	เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน Fundamentals of Cell and Molecular Biology									●	●	○	○
3000111	พื้นฐานชีววิทยาน้ำเนื้อเยื่อและการทำงานของมนุษย์ Fundamentals of Tissue Biology and Human Function								○	●	●	○	○
3000113	ชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ Medical Biochemistry and Nutrition						○		○	●	●	○	○
3000115	ระบาดวิทยาพื้นฐานและชีวสถิติ Basic Epidemiology and Biostatistics								●	●	●		
3000117	สุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment						○			●	●	○	○
3000119	มนุษย์พันธุศาสตร์และชีววิทยาของการเจริญเติบโต Human Genetics and Developmental Biology							○	○	●		○	
3000260	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 Musculoskeletal System I									●	○	○	
3000262	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 Musculoskeletal System II									●	●	○	●
3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 Respiratory System I									●	●	○	○
3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 Cardiovascular System I								○	●	●	○	○
3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 Alimentary System I								○	●	○	○	○
3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urinary System I									●	○	○	
3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 Reproductive System I							○		●	●	○	○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000273	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I									●	●	●	○
3000278	ประสาทศาสตร์ Neuroscience								○	●	●	○	○
3000283	เวชพันธุศาสตร์และศัพทวิทยาคลินิก Medical Genetics and Clinical Embryology							○	○	●	●	○	●
3000364	หลักภูมิคุ้มกันวิทยา Principle of Immunology									●	●	○	○
3000366	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology		●					○	○	●	●	○	○
3000369	พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค Foundation Pathology of Diseases		●					○	○	●	○	○	○
3000370	หลักเภสัชวิทยา Principle of Pharmacology					○	○	●	○	●	●	○	○
3000372	โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย Clinical Hematology and Systemic		●				○	●	○	●	●	○	○
3000373	ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Integumentary System and Related Connective Tissues						○	●		●	●	○	○
3000375	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Musculoskeletal System and Related Connective Tissues						○	●	○	●	●	○	○
3000376	ระบบทางเดินหายใจ 2 Respiratory System II		●				○	●	○	●	●	○	●
3000378	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 Cardiovascular System II					○	○	●	○	●	●	○	●
3000380	ระบบทางเดินอาหาร 2 Alimentary System II		●				○	●		●	●	○	○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000381	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urinary System II	○	●	○			○	●	○	●	○	○	
3000383	ระบบเจริญพันธุ์ 2 Reproductive System II						○	●		●	●	○	○
3000384	ประสาทศาสตร์คลินิก Clinical Neuroscience						○	●	○	●	○	○	○
3000385	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine Systems II							●	○	●	●	●	○
3000386	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host						○	●	○	●	●	○	○
3000388	พยาธิสภาพทางจิต Psychopathology						○	●	○	●	○	●	○
3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย Foundation of Diagnostic Radiology		●							●	●		
3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Foundation of Nuclear Medicine, Therapeutic Radiology and Oncology									●	●		
3000457	จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย Clinical Ethics and Law							●		○			○
3000502	มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ Evidence-Based Medicine							●	●	●	●	○	●
หมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ (กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก)													
3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก Foundation of Clinical Competency									●	●		
3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 Community Medicine I						●		○	●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การปรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000441	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ Theory in Medicine							●		●	●		
3000443	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 Competency in Medicine I	●	●	●	●	●	●			○	●		
3000445	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 Performance in Medicine I						●	○		○	●	●	●
3000451	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ Theory in Surgery							●		●	●	○	
3000453	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 Competency in Surgery I	●	●	●	●	●				○	●	○	
3000455	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 Performance in Surgery I	●		●		●	●	○		●	●	○	●
3000461	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Theory in Obstetrics and Gynecology							●		●	●		
3000463	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Competency in Obstetrics and Gynecology I	●	●	●	●	●				○	○		
3000465	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Performance in Obstetrics and Gynecology I	●		●		●	●	○		●	●	●	●
3000471	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ Theory in Pediatrics							●	○	●	●		
3000473	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Competency in Pediatrics I	●	●	●	●	●				○	○		
3000475	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Performance in Pediatrics I	●	●	●		●	●	○	○	○	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000505	การบริบาลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	●	●	○	●	●	●	●		●	●	○	●
3000507	จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต Psychiatry and Mental Health	○	○	○		●	●	●	○	●	●	○	○
3000523	จักษุวิทยา Ophthalmology	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
3000525	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	●	●	●	●	●	○	●		●	○	○	
3000527	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Rehabilitation Medicine	●		●	●	●	●	●		●	●	●	○
3000531	ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ Theory in Orthopedics							●		●	●	○	
3000533	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Competency and Performance in Orthopedics I	●	●	○	●	○	○			○	●	○	○
3000535	วิสัญญีวิทยาและการบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ Anesthesiology and Critical Care	●	○	●	●	●	○	●	●	●	●	●	○
3000537	วิทยาการบาดเจ็บ Traumatology	●	●	●	●	●	○			●	●	○	●
3000539	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medicine I	●	●	●	●	●		●		●	●		○
3000541	ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน Theory in Community Medicine						●	●		●	●	○	
3000543	การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน Performance in Community Medicine						●			●	●	●	●
3000545	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว Ambulatory and Family Medicine	●	●	●	●	●	●	●		●	●	○	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000547	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	●	●		○	●	●	●	●	●	●	○	○
3000591	บทนำเวชปฏิบัติ Introduction to Clinical Clerkship				●	●	○	●		●	●		
3000625	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน Performance in Community Hospital	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000633	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 Competency and Performance in Orthopedics 2	●	●	○	●	○	○			○	●	○	○
3000637	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ Performance in Orthopedics	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000639	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medicine II	●	●	●	●	●				○	●		●
3000643	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 Competency in Medicine II	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○	
3000645	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 Performance in Medicine II					○	●	○		○	●	○	●
3000647	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 Performance in Medicine III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000653	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 Competency in Surgery II	●	●	●	●	●				○	●	○	
3000655	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 Performance in Surgery II	●		●		●	○			●	●	○	●
3000657	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 Performance in Surgery III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000663	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Competency in Obstetrics and Gynecology II	●	●	●	●	●				○	○		
3000665	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Performance in Obstetrics and Gynecology II	○		○		○	○			●	●	●	●
3000667	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 Performance in Obstetrics and Gynecology III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000673	สมรรถนะทางการกุมารเวชศาสตร์ 2 Competency in Pediatrics II	●	●	●	●	●				●	○		
3000675	การปฏิบัติงานทางการกุมารเวชศาสตร์ 2 Performance in Pediatrics II	●	●	●	●	●	○	○	●	○	●	●	●
3000677	การปฏิบัติงานทางการกุมารเวชศาสตร์ 3 Performance in Pediatrics III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการวิจัย													
3000390	โครงการวิจัยอณูชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 1 Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics I							○	●	●	●	●	●
3000604	ประสบการณ์การวิจัย 1 Research Experience I							○	●	●	●	●	●
3000605	ประสบการณ์การวิจัย 2 Research Experience II							○	●	●	●	●	●
3000606	ประสบการณ์การวิจัย 3 Research Experience III							○	●	●	●	●	●
3000607	โครงการวิจัยอณูชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 2 Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics II							○	●	●	●	●	●
3000616	ประสบการณ์การวิจัย 4 Research Experience IV							○	●	●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000617	การเขียนรายงานวิจัย Research Report Writing					○			●	●	●	●	
3000626	ประสบการณ์การวิจัย 5 Research Experience V							○	●	●	●	●	●
3000627	การเขียนรายงานวิจัย 2 Research Report Writing II					○			●	●	●	●	
3004601	การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 1 Research in HIV Immunology I					○		○	●	●	●	●	●
3004602	การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 2 Research in HIV Immunology II					○		○	●	●	●	●	●
3005302	โครงการวิจัยทางชีวเคมีทางการแพทย์ Research Projects in Medical Biochemistry					○		○	●	●	●	●	●
3005304	อณูชีววิทยาทางการแพทย์ Medical Molecular Biology							○	○	●	●	●	
3008332	ประสบการณ์การวิจัยทางการแพทย์ Research Experience in Medicine							○	●	●	●	●	●
3008340	ประสบการณ์การวิจัยโรคเขตร้อน Research Experience in Tropical Diseases							○	●	●	●	●	●
3009328	โครงการวิจัยทางพยาธิวิทยาในระดับจุลทรรศน์อิเล็กตรอน Ultrastructural Research Project in Pathology							○	●	●	●	●	●
3010338	ประสบการณ์การวิจัยทางเภสัชวิทยา Research Experience in Pharmacology					○		○	●	●	●	●	●
3010340	ชีววิทยาเซลล์ต้นกำเนิด Stem Cell Biology							○	○	●	●	●	
3017314	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 1 Research Experience in Physiology I					○		○	●	●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3017602	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 2 Research Experience in Physiology II					○		○	●	●	●	●	●
3017604	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 3 Research Experience in Physiology III					○		○	●	●	●	●	●
3017606	ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 4 Research Experience in Physiology IV					○		○	●	●	●	●	●
3018646	การประยุกต์งานวิจัยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Research Application in Obstetrics and Gynecology							○	●	●	●	●	
กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะอื่น													
3000392	ทักษะการเรียนรู้สำหรับนิสิตแพทย์ Learning Skills for Medical Students										●	●	
3000394	ประสบการณ์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน Basic Medical Sciences Experience									●	●	●	
3000601	ประสบการณ์ทางคลินิก 1 Clinical Experience I	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000602	ประสบการณ์ทางคลินิก 2 Clinical Experience II	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000603	ประสบการณ์ทางคลินิก 3 Clinical Experience III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000608	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000609	ประสบการณ์ทางคลินิก 4 Clinical Experience IV	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000618	เอกัตศึกษาทางการแพทย์ Individual Study in Medicine										●	●	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การปรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3000619	ประสบการณ์ทางคลินิก 5 Clinical Experience V	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000629	ประสบการณ์ทางคลินิก 6 Clinical Experience VI	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000630	ประสบการณ์ทางคลินิก 7 Clinical Experience VII	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000631	ประสบการณ์ทางคลินิก 8 Clinical Experience VIII	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3000662	เวชศาสตร์การบินคลินิก Clinical Aviation Medicine	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3001332	กายวิภาคศาสตร์คลินิก Clinical Anatomy				○					●	●	○	
3001334	กายวิภาคโทโปกราฟิก Topographic Anatomy									●	●	○	
3001340	การศึกษาโครงสร้างเนื้อเยื่อและการประยุกต์ทาง ประสาทศาสตร์ Morphological Study of Tissues and Its Applications in Neuroscience									●	●	○	
3001342	ประสาทกายวิภาคภาคตัดขวางประยุกต์ Applied Cross-Sectional Neuroanatomy									●	●	○	
3001344	กายวิภาคทางเดินอาหารประยุกต์ Applied Alimentary Anatomy								●	●	●	○	
3001346	วิศวกรรมชีวเวชกับการประยุกต์ใช้ในการแพทย์ Clinical Applications of Biomedical Engineering									●	●	○	
3001348	นาโนชีวเวชศาสตร์ Nanobiomedicine									●	●	○	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3002302	ชีวพิษวิทยาคลินิก Clinical Toxinology									●	●	○	
3002630	พัฒนาการและการเจริญเติบโต Pediatric Growth and Development	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002632	ประสาทวิทยาในเด็ก Pediatric Neurology	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002634	โรคติดเชื้อในเด็ก Pediatric Infectious Diseases	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002636	โรคหัวใจในเด็กสำหรับนิสิตแพทย์ Pediatric Cardiology for Medical Students	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002638	โรกระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก Pediatric Respiratory and Critical Care	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002640	โรกระบบทางเดินอาหารในเด็กในเขตร้อน Tropical Pediatric Gastroenterology	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002642	การตรวจประเมินทางคลินิกผู้ป่วยเด็กโรคไต Clinical Evaluation of Children with Kidney Diseases	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002644	โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาในเด็ก Pediatric Allergy and Immunology	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002646	โรคเลือดและมะเร็งเด็กสำหรับนิสิตแพทย์ Pediatric Hematology and Oncology for Medical Students	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002648	โรคทางต่อมไร้ท่อ เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์สำหรับ นิสิตแพทย์ Endocrine, Metabolic and Genetic Diseases for Medical Students	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002651	กุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา Pediatric Ambulatory and Dermatology	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้ทางการแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3002652	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatric Clerkship I	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002658	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatric Clerkship IV	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002660	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatric Clerkship V	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3002662	ทารกแรกเกิด Neonatology	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3003602	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา Ophthalmology Clerkship	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3003604	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 2 Ophthalmology Clerkship II	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3003605	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 3 Ophthalmology Clerkship III	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●	●	●
3004327	การติดเชื้อเอชไอวีและการติดเชื้อไวรัสฉวยโอกาส HIV and Opportunistic Viral Infections									●	●	○	
3004329	พันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกัน Immunogenetics									●	●	○	
3004334	ภูมิคุ้มกันแห่งชีวิต Immune Resistance of Life									●	●	○	
3004338	เชื้อก่อโรคนิยคาริโอต Eukaryotic Pathogens									●	●	○	
3004339	การทดสอบทางห้องปฏิบัติการขั้นสูงและการวิจัยทางจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา Advanced Laboratory Investigation and Research in Microbiology and Immunology		○							●	●	○	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3006630	ประสบการณ์วิชาชีพนิติเวชศาสตร์ Professional Experience in Forensic Medicine	●	●		○	●	●	●	●	●	●	○	○
3007630	ปฏิบัติงานจิตเวชศาสตร์ Practice in Clinical Psychiatry	○	○	○		●	●	●	○	●	●	○	○
3007632	จิตเวชปฏิบัติทางการแพทย์ Practical Psychiatry in Medicine	○	○	○		●	●	●	○	●	●	○	○
3008336	การวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาและประสบการณ์วิชาชีพ Diagnostic Techniques in Parasitology and Professional Experiences		●							○	●	○	
3008338	โรคที่นำโดยแมลง Vector-Borne Diseases									○	●	○	
3008342	หัวข้อปัจจุบันทางเวชศาสตร์เขตร้อน Current Topics in Tropical Medicine									●	●	●	
3009318	พยาธิวิทยาพื้นฐานประยุกต์ Applied Basic Pathology									●	●	●	
3009319	ประสาทพยาธิวิทยา Neuropathology									●	●	●	
3009320	พยาธิวิทยาระบบทางเดินอาหาร Gastrointestinal Pathology									●	●	●	
3009321	พยาธิวิทยาออร์โธปิดิกส์ Orthopaedic Pathology									●	●	●	
3009322	พยาธิวิทยาของศีรษะและลำคอ Head And Neck Pathology									●	●	●	
3009323	โลหิตพยาธิวิทยา Hematopathology									●	●	●	
3009324	พยาธิวิทยาระบบหายใจ Respiratory Pathology									●	●	●	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3009325	พยาธิวิทยาของตับอ่อน Pancreatic Pathology									●	●	●	
3009327	พยาธิวิทยาปริกำเนิด Perinatal Pathology									●	●	●	
3009602	พยาธิวิทยาประยุกต์ Applied Pathology									●	●	●	
3009603	ปฏิบัติการพยาธิวิทยา Practical Pathology									●	●	●	
3009604	การเจาะดูดด้วยเข็มเล็กภาคปฏิบัติ Practical Fine Needle Aspiration				○					●	●	●	
3010332	การแพทย์แผนไทย Thai Traditional Medicine								○	●	●	●	
3010334	การประยุกต์ความรู้เภสัชวิทยาทางคลินิก Clinical Application of Pharmacology								●	●	●	●	
3010336	การทบทวนวรรณกรรมทางเภสัชวิทยา Literature Review in Pharmacology								●	●	●	●	
3011642	รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบประสาท Basic Neuroradiology		●							●	●		
3011644	รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก Basic Imaging of Musculoskeletal System		●							●	●		
3011646	รังสีวิทยาวินิจฉัยของระบบทางเดินหายใจและระบบ หัวใจหลอดเลือด Imaging of Respiratory and Cardiovascular System		●							●	●		
3011656	การใช้วิทยาการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรคเด็ก Pediatric Nuclear Medicine			○			○			●	●		

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3011658	คลื่นเสียงความถี่สูงในเวชปฏิบัติทั่วไป Ultrasound in General Practice		●							●	●		
3011664	รังสีวิทยาวินิจฉัยของช่องท้องและแขนขา Diagnostic Imaging of the Abdomen and Extremities		●							●	●		
3011666	ประสาทรังสีวิทยา Neuroradiology		●							●	●		
3011668	รังสีร่วมรักษา Interventional Radiology			○	○		○			●	●		
3011670	รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Therapeutic Radiology and Oncology			○			○			●	●		
3011672	เวชศาสตร์นิวเคลียร์สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป Nuclear Medicine for General Practitioners			○			○			●	●		
3011674	รังสีวิทยาวินิจฉัย Diagnostic Radiology		●							●	●		
3011676	สาระสำคัญของรังสีวิทยาวินิจฉัยในเวชปฏิบัติทั่วไป Essentials of Diagnostic Radiology for General Practice		●							●	●		
3011678	รังสีวิทยาวินิจฉัยเชิงปฏิบัติ Practical Diagnostic Radiology		●							●	●		
3012622	การบำบัดความปวดชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย Management of Common Acute Pain Problems			○			○			●	●	●	
3012624	ปฏิบัติการทางวิสัญญีวิทยา Anesthesia Practice	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○
3012626	ทักษะทางคลินิกวิสัญญีวิทยา Clinical Skill in Anesthesiology	●	○	●	●	●	○	○		○	●	●	○
3013336	การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ Laboratory Interpretation		●							○	●	○	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3013338	ปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูตร Practice in Laboratory Medicine		●		●					○	●	○	
3013340	โครงการศึกษาด้วยตนเองทางเวชศาสตร์ชั้นสูตร Individual Project in Laboratory Medicine								●	●	●	●	
3014614	ระบบบริการสุขภาพ Health Care System										●	○	○
3014616	เวชศาสตร์ครอบครัว Family Medicine	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●
3014617	การแพทย์องค์รวมและการแพทย์แผนตะวันออก Holistic and Oriental Medicine	●		●	○	●	●				●	○	
3014618	การแพทย์แผนตะวันออกและการแพทย์ทางเลือก Oriental and Alternative Medicine	●		●	○	●	●				●	○	
3014619	เวชศาสตร์ครอบครัวและการแพทย์ทางเลือก Family and Alternative Medicine	●	●	●	○	●	●	○		●	●	○	●
3015620	ศัลยศาสตร์ทางมือ Hand Surgery	○	○	○	●					○	●		○
3015641	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 4 General Surgery IV	○	○	○	●					○	●		○
3015642	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 5 General Surgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015643	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 6 General Surgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015646	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1 General Surgery I	○	○	○	●					○	●		○
3015648	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2 General Surgery II	○	○	○	●					○	●		○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การปรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกัน (Leadership & Teamwork)
3015650	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3 General Surgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015652	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 1 Colorectal Surgery I	○	○	○	●					○	●		○
3015653	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 4 Colorectal Surgery IV	○	○	○	●					○	●		○
3015654	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 2 Colorectal Surgery II	○	○	○	●					○	●		○
3015655	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 5 Colorectal Surgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015656	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 3 Colorectal Surgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015657	ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 6 Colorectal Surgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015658	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 1 Trauma I	○	○	○	●					○	●		○
3015660	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 2 Trauma II	○	○	○	●					○	●		○
3015662	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 3 Trauma III	○	○	○	●					○	●		○
3015663	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 4 Trauma IV	○	○	○	●					○	●		○
3015664	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 1 Cardiothoracic Surgery I	○	○	○	●					○	●		○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การปรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชวิทยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3015665	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 4 Cardiothoracic Surgery IV	○	○	○	●					○	●		○
3015666	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 2 Cardiothoracic Surgery II	○	○	○	●					○	●		○
3015667	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 5 Cardiothoracic Surgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015668	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 3 Cardiothoracic Surgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015669	ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 6 Cardiothoracic Surgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015670	ศัลยศาสตร์ประสาท 1 Neurosurgery I	○	○	○	●					○	●		○
3015671	ศัลยศาสตร์ประสาท 4 Neurosurgery IV	○	○	○	●					○	●		○
3015672	ศัลยศาสตร์ประสาท 2 Neurosurgery II	○	○	○	●					○	●		○
3015673	ศัลยศาสตร์ประสาท 5 Neurosurgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015674	ศัลยศาสตร์ประสาท 3 Neurosurgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015675	ศัลยศาสตร์ประสาท 6 Neurosurgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015676	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 1 Plastic and Reconstructive Surgery I	○	○	○	●					○	●		○
3015677	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 4 Plastic and Reconstructive Surgery IV	○	○	○	●					○	●		○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การปรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้ทางการแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์ดัดแปลง (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3015678	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 2 Plastic and Reconstructive Surgery II	○	○	○	●					○	●		○
3015679	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 5 Plastic and Reconstructive Surgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015680	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 3 Plastic and Reconstructive Surgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015681	ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 6 Plastic and Reconstructive Surgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015682	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urology I	○	○	○	●					○	●		○
3015683	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 4 Urology IV	○	○	○	●					○	●		○
3015684	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urology II	○	○	○	●					○	●		○
3015685	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 5 Urology V	○	○	○	●					○	●		○
3015686	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 3 Urology III	○	○	○	●					○	●		○
3015687	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 6 Urology VI	○	○	○	●					○	●		○
3015688	กุมารศัลยศาสตร์ 1 Pediatric Surgery I	○	○	○	●					○	●		○
3015689	กุมารศัลยศาสตร์ 4 Pediatric Surgery IV	○	○	○	●					○	●		○
3015690	กุมารศัลยศาสตร์ 2 Pediatric Surgery II	○	○	○	●					○	●		○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3015691	กุมารศัลยศาสตร์ 5 Pediatric Surgery V	○	○	○	●					○	●		○
3015692	กุมารศัลยศาสตร์ 3 Pediatric Surgery III	○	○	○	●					○	●		○
3015693	กุมารศัลยศาสตร์ 6 Pediatric Surgery VI	○	○	○	●					○	●		○
3015698	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 5 Trauma V	○	○	○	●					○	●		○
3015699	ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 6 Trauma VI	○	○	○	●					○	●		○
3016632	ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติ Practical Orthopedics	○	○	○	●					○	●		○
3016633	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedic Clerkship I	○	○	○	●					○	●		○
3017230	คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางสรีรวิทยา Computer Assisted Instruction in Physiology									○	●	●	
3017312	สรีรวิทยาการออกกำลังกาย Exercise Physiology									●	●	○	
3018632	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์ Clerkship in Obstetrics	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018648	การดูแลในระยะเจ็บครรภ์คลอดภาคปฏิบัติ Practice in Intrapartum Care	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018650	การใช้คลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Practical Ultrasound in Obstetrics and Gynecology	○	○	○	●	○	○			●	●	●	●
3018652	การปฏิบัติในการวางแผนครอบครัว Practical Family Planning	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้ทางการแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3018654	การปฏิบัติในการดูแลรักษาสตรีวัยหมดระดู Practical Management of the Menopause	○	○	○		○	○			●	●	●	●
3018656	การปฏิบัติในการดูแลรักษามะเร็งปากมดลูก Practical Management of Cervical Cancer	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018658	การดูแลคู่สมรสที่มีบุตรยาก Management of Infertile Couple	○	○	○		○	○			●	●	●	●
3018660	เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Practical in Obstetrics and Gynecology	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018664	การดูแลผู้ป่วยนอกทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Ambulatory Care in Obstetrics and Gynecology	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018666	เวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวชวิทยา Practical in Gynecologic Oncology	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018668	เวชปฏิบัติทางเวชศาสตร์เจริญพันธุ์ Practical Reproductive Medicine	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3018670	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Obstetrics and Gynecology Clerkship	○	○	○	○	○	○			●	●	●	●
3019602	เวชปฏิบัติโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา Practical Otolaryngology	○	○	○	○	○	○			●	●	○	○
3019608	การปฏิบัติงานทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา Otolaryngology Clerkship	○	○	○	○	○	○			●	●	○	○
3020620	หทัยวิทยาคลินิก Clinical Cardiology	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020630	หลักการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอคโคคาดีโอกราฟฟี Echocardiography	○	○	○	○	○				●	●	○	
3020632	แนวปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดรอบหัวใจอุดตัน Coronary Care Procedures	○	○	○	○	○	○			●	●	○	

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3020634	แนวปฏิบัติในการล้างไต Renal Dialysis Procedures	○	○	○	○	○				●	●	○	
3020653	การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร Gastrointestinal Motility	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020654	การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร Gastrointestinal Endoscopy	○	○	○	○	○				●	●	○	
3020655	วิทยาโรคไตปฏิบัติ 1 Practical Nephrology I	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020656	ตจวิทยาปฏิบัติ Practical Dermatology	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020657	ศัลยกรรมตจวิทยาพื้นฐาน Basic Dermatosurgery	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○	○
3020658	โลหิตวิทยาปฏิบัติ Practical Hematology	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020659	มะเร็งโลหิตวิทยาและการปลูกถ่ายไขกระดูก Hematologic Oncology and Stem Cell Transplantation	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○
3020660	อายุรศาสตร์ระดับโมเลกุล 1 Molecular Medicine I								●	●	●	●	
3020661	อายุรศาสตร์ระดับโมเลกุล 2 Molecular Medicine II								●	●	●	●	
3020662	เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อสำหรับผู้ป่วยนอก Ambulatory Endocrinology	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020663	อายุรศาสตร์โรคมะเร็งในเวชปฏิบัติ Medical Oncology for General Practice	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020664	โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์ Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3020665	โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์ 2 Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine II	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020666	อายุรศาสตร์อิงหลักฐานภาคปฏิบัติ Evidence Based Medicine Practice	○	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○
3020667	เวชปฏิบัติด้านโรคลมชัก Epilepsy Practice	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020668	ภาวะความเคลื่อนไหวผิดปกติ Movement Disorders	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020669	เวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง Stroke Practice	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020670	เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อปฏิบัติ Practical Endocrinology	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020671	ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก Allergy and Clinical Immunology	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020672	อายุรกรรมโรคเอดส์ HIV Medicine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020673	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ Internal Medicine Clerkship	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020674	อายุรศาสตร์ทั่วไป 1 General Medicine I	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020675	โรคระบบการหายใจคลินิก Clinical Pulmonary Medicine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020676	อายุรศาสตร์ทั่วไป 2 General Medicine II	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020677	วิทยาโรคไตปฏิบัติ 2 Practical Nephrology II	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○

รายวิชา (ทุกรายวิชาในหลักสูตร)		มาตรฐานผลการเรียนรู้											
		O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
		การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
3020678	อายุรศาสตร์ทั่วไป 3 General Medicine III	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020679	การดูแลระบบการหายใจปฏิบัติ Practical Pulmonary Care	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020680	อายุรศาสตร์ทั่วไป 4 General Medicine IV	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020681	อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มในเวชปฏิบัติ Rheumatology in Clinical Practice	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020682	โรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อและเวชศาสตร์ไฟฟ้าวินิจฉัย Neuromuscular and Electrodiagnosis Medicine	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3020684	เวชปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ Medical Practice in Infectious Disease	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●	○	○
3021602	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวดกล้ามเนื้อและกระดูกที่พบบ่อย Rehabilitation for Common Musculoskeletal Pain	○	○	●	●	●	○			●	●	○	○
3021605	เวชศาสตร์ฟื้นฟูปฏิบัติ Rehabilitation Medicine Practice	○	○	●	●	●	○			●	●	○	○

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

- ☒ ระดับปริญญาตรี การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U
- ☐ ระดับบัณฑิตศึกษา การประเมินผลรายวิชาใช้สัญลักษณ์ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D และ F หรือใช้สัญลักษณ์ S หรือ U ส่วนวิทยานิพนธ์ใช้ ดีมาก ดี ผ่าน และตก

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 ระดับรายวิชา

การบริหารจัดการและดูแลรับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) จะดำเนินการในรูปของคณะกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชา โดยคณะกรรมการฯ จะร่วมกันพิจารณากำหนดวิธีและเครื่องมือการประเมินผลในรายวิชา ภายใต้การให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา หากมีการประเมินผลโดยการสอบ จะมีการจัดทำตารางสัดส่วนข้อสอบ (examination blueprint หรือ table of specification) ก่อนการออกข้อสอบ และจะมีการกลั่นกรองข้อสอบ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบก่อนนำไปใช้ เพื่อให้มั่นใจว่ามาตรฐานผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับมอบหมายได้รับการประเมินอย่างครบถ้วนและเหมาะสม หากมีการประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมของนิสิต หรือการประเมินผลงานของนิสิต จะมีการพิจารณาพัฒนาแบบประเมินที่ตรงกับมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด มีการอบรมอาจารย์ผู้ประเมิน และมีการบันทึกคะแนนในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้เมื่อการสอบและการประเมินผลเสร็จสิ้น จะมีการวิเคราะห์ข้อสอบ และผลการประเมินต่างๆ ให้คณะกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชาวิเคราะห์ร่วมกับการพิจารณาคะแนนสอบว่า นิสิตที่สอบผ่านบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาหรือไม่ ดังนั้นหลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับรายวิชาจึงประกอบด้วย

- (1) ประมวลรายวิชาที่มีการระบุการแบ่งสัดส่วนคะแนนของรายวิชา
 - (2) ตารางสัดส่วนข้อสอบ
 - (3) หลักฐานการพิจารณากลั่นกรองข้อสอบ (ข้อสอบก่อนและหลังการพิจารณา)
 - (4) แบบประเมินพฤติกรรมและ/หรือผลงานของนิสิต พร้อมเกณฑ์การให้คะแนน
 - (5) หลักฐานการอบรมอาจารย์ผู้ประเมิน
 - (6) รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบและการวิเคราะห์ผลการประเมินจากแบบประเมินต่างๆ
 - (7) เกณฑ์การตัดสินผลการสอบ
- โดยหลักฐานเหล่านี้จะถูกตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพภายในระดับภาควิชา

2.2 ระดับหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560) กำหนดให้มีการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งประกอบไปด้วย การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก การประเมินสมรรถนะทางคลินิก และการประเมินแฟ้มสะสมงาน ดังนั้นหลักฐานเพื่อการทวนสอบระดับหลักสูตรจึงประกอบด้วย

- (1) การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
 - 1.1 ตารางสัดส่วนข้อสอบ
 - 1.2 หลักฐานการพิจารณากลั่นกรองข้อสอบ
 - 1.3 รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ

- (2) การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
 - 2.1 ตารางสัดส่วนข้อสอบ
 - 2.2 หลักฐานการพิจารณากลับกรองข้อสอบ
 - 2.3 รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ
- (3) การประเมินสมรรถนะทางคลินิก
 - 3.1 ตารางสัดส่วนข้อสอบ
 - 3.2 หลักฐานการพิจารณากลับกรองข้อสอบ
 - 3.3 รายงานการวิเคราะห์ข้อสอบ
- (4) การประเมินเพิ่มสมรรถนะ
 - 4.1 คู่มือการจัดเก็บเพิ่มสมรรถนะสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1-3
 - 4.2 คู่มือการจัดเก็บเพิ่มสมรรถนะสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 4-6
 - 4.3 เกณฑ์การประเมินเพิ่มสมรรถนะเมื่อจบชั้นปีที่ 1, 3, 5 และ 6
 - 4.4 รายงานการวิเคราะห์ผลการประเมินเพิ่มสมรรถนะเมื่อจบชั้นปีที่ 1, 3, 5 และ 6

นอกจากนี้ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังมีแหล่งข้อมูลอื่นเพื่อการทวนสอบระดับหลักสูตร ดังนี้

- (1) ผลการสอบเพื่อการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1, 2 และ 3
- (2) ข้อมูลภาวะการดำเนินงานของบัณฑิตแพทย์
- (3) ข้อมูลการประเมินความพร้อมในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของบัณฑิตแพทย์
- (4) ข้อมูลการประเมินบัณฑิตจากผู้ใช้บัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 หลักสูตรระดับปริญญาตรี

3.1.1 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

- ☒ เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดในหลักสูตร โดยต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า

2.00 (จากระบบ 8 ระดับคะแนน)

☒ เกณฑ์อื่นๆ ได้แก่ ต้องผ่านการประเมินตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ เรื่อง การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (ภาคผนวก ฉ) ซึ่งประกอบด้วย

- ก. การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
- ข. การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก
- ค. การประเมินสมรรถนะทางคลินิก
- ง. การประเมินทักษะปัญญาชั้นสูง
- จ. การประเมินเพิ่มสมรรถนะ

3.1.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์

นิสิตซึ่งเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตแต่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ ให้เสนอขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ดังนี้

- (1) สอบผ่านไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิตและมีแต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 (จากระบบ 8 ระดับคะแนน) โดยมีหมวดวิชาศึกษาทั่วไปไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
- (2) สอบผ่านวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (วิชาแกน) หรือเทียบเท่า ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

งานแพทยศาสตรศึกษา ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้รับผิดชอบการจัดอบรมแพทยศาสตรศึกษาสำหรับอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์และสถาบันร่วมผลิต โดยการฝึกอบรมนี้จะเน้นการพัฒนาศักยภาพต่างๆ ของครูแพทย์ ทั้งในด้านการสอน การประเมิน การเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและการพัฒนานิสิต รวมถึงเวชจริยศาสตร์ นอกจากนี้ อาจารย์ใหม่ทุกคนที่เป็นอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์จะต้องเข้าร่วมสัมมนาอาจารย์ใหม่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยด้วย ซึ่งเป็นการปฐมนิเทศให้อาจารย์ใหม่ได้รับทราบเกี่ยวกับปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนหน้าที่ ความรับผิดชอบและสิทธิประโยชน์ต่างๆ

สำหรับสถาบันร่วมผลิตแพทย์นั้น แต่ละแห่งได้กำหนดให้อาจารย์แพทย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนต้องเข้ารับการปฐมนิเทศ โดยศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก/กรมแพทย์ทหารอากาศ เพื่อรับทราบเกี่ยวกับพันธกิจ วิสัยทัศน์ อัตลักษณ์ ภาวะเปี่ยมและสิทธิประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ในส่วนของกองแพทยศาสตรศึกษา*และศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกแต่ละแห่งยังได้จัดอบรมเพิ่มเติมแก่อาจารย์ใหม่ทั้งในด้านจรรยาบรรณอาจารย์แพทย์ ความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษาเบื้องต้นและงานพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาล หรืออาจส่งอาจารย์ใหม่เข้าอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาที่ดำเนินการโดยหน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น การอบรมความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน (Basic Medical Education) จัดโดยสำนักงานบริหารโครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท (สบพช.) หรือการอบรมแพทยศาสตรศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตรศึกษาแห่งประเทศไทย เป็นต้น เพื่อพัฒนาอาจารย์แพทย์ใหม่ให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านเทคนิคการสอน การจัดทำสื่อการสอนประเภทต่างๆ การวัดผลและประเมินผล การวิจัย และการประกันคุณภาพการศึกษา

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

คณะแพทยศาสตร์มีงานแพทยศาสตรศึกษาและมีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาอาจารย์ ในความดูแลของคณะกรรมการฝ่ายวิชาการ มีการจัดสรรงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาบุคลากรรวมถึงอาจารย์ งบประมาณด้านการวิจัย รวมถึงการวิจัยทางแพทยศาสตรศึกษาอย่างพอเพียง ตลอดจนการจัดการอบรมในด้านต่างๆ ให้แก่คณาจารย์ และสนับสนุนให้คณาจารย์ได้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดโดยองค์กรภายนอก

ในศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกได้จัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์ โดยมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดอบรมทั้งด้านวิชาชีพและวิชาการ รวมถึงงบประมาณด้านการวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างพอเพียง และยังสนับสนุนให้อาจารย์ได้เข้าร่วมอบรมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

สำหรับกรมแพทย์ทหารอากาศ จะมีกองแพทยศาสตรศึกษา* โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชและกองวิทยาการเป็นผู้ดำเนินการภายใต้คณะกรรมการโครงการศึกษาเป็นผู้พิจารณาหลักนกรอง กำหนดแนวทางการศึกษา จัดสรรงบประมาณ และมีคณะกรรมการกองทุนมูลนิธิคุ้มเกล้าในพระบรมราชูปถัมภ์เป็นผู้พิจารณาสนับสนุนให้คณาจารย์เพื่อเข้ารับการศึกษานานาชาติ รวมถึงสนับสนุนการวิจัยทางการแพทย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

งานแพทยศาสตรศึกษา ฝ่ายวิชาการ มีหน้าที่กำหนดแนวทางพัฒนาอาจารย์ด้านการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลจากการสำรวจของอาจารย์และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน เพื่อวางแผนการจัดอบรมต่างๆทั้งในระยะสั้นและระยะยาว มีการจัดอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะอย่างต่อเนื่องให้กับอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์และอาจารย์พิเศษจากสถาบันร่วมผลิตแพทย์ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณ/เงินทุนสนับสนุนการวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษา/นวัตกรรมการศึกษา และสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม/ประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

* สอดคล้องตามคำสั่งการแบ่งส่วนราชการของกรมแพทย์ทหารอากาศ กองทัพอากาศ

ทั้งนี้ งานแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นศูนย์ความร่วมมือด้านแพทยศาสตรศึกษาขององค์การอนามัยโลกและเป็นสมาชิกเครือข่าย (The Network) เพื่อการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นชุมชนในระดับนานาชาติ มีการสร้างเครือข่ายวิจัยด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนทั้งภายในและต่างประเทศ

ในส่วนของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกมีการจัดทำแบบสำรวจความต้องการฝึกอบรม (Training Needs) เป็นประจำทุกปี ซึ่งนำข้อมูลที่ได้นำมาจัดทำแผนและจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน ในด้านการเรียนการสอน การประเมินผล การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างพอเพียง โดยจัดอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาพื้นฐานแก่อาจารย์ใหม่และอาจารย์ที่ผ่านการอบรมเกิน 5 ปี การอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะอย่างต่อเนื่องและยังสนับสนุนให้อาจารย์ได้เข้าร่วมอบรมแพทยศาสตรศึกษาซึ่งจัดโดยหน่วยงานต่างๆและสนับสนุนให้อาจารย์ร่วมประชุมวิชาการด้านแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

สำหรับกองแพทยศาสตรศึกษา* ได้ดำเนินการภายใต้คณะกรรมการแพทยศาสตรศึกษา* กรมแพทยทหารอากาศ มีหน้าที่กำหนดแนวทางพัฒนาอาจารย์ด้านการเรียนการสอน และการประเมินผล โดยมีการมีการจัดการอบรมแพทยศาสตรศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการวางแผนการจัดสรรงบประมาณ และสนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรม การประชุมแพทยศาสตรศึกษาทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

คณะแพทยศาสตร์มีกองทุนพัฒนาอาจารย์และจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆทั้งด้านวิชาการ การวิจัย และการบริหาร โดยคณะแพทยศาสตร์มีการจัดการอบรมหลักสูตร Mini MBA และร่วมกับกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยจัดการอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารสถาบันผลิตแพทย์อย่างต่อเนื่อง

ในส่วนของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกแต่ละแห่งมีการจัดทำแผนงานร่วมกับกลุ่มพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม ทั้งด้านเฉพาะวิชาชีพ และด้านความรู้ทั่วไป และนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์แพทย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยจัดโครงการต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร และของบุคลากรอย่างเหมาะสม อาทิเช่น การจัดอบรมด้านการบริหารตามหลักสูตรระยะสั้น การจัดอบรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษาและการเป็นผู้เยี่ยมสำรวจภายในทุกปี การอบรม WFME criteria for assessor การอบรมจริยธรรมวิจัย R2R, GCP, research methodology, statistical analysis เป็นต้น

สำหรับโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชฯนั้น มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่างๆทั้งด้านวิชาการ การวิจัย และการบริหาร โดยมีการส่งคณาจารย์เข้าร่วมการอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารสถาบันผลิตแพทย์อย่างต่อเนื่อง และยังมีจัดการอบรมหลักสูตรผู้บริหารสายแพทย์โดย กองวิทยาการ กรมแพทยทหารอากาศ

* สังกัดตามคำสั่งการแบ่งส่วนราชการของกรมแพทยทหารอากาศ กองทัพอากาศ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

กระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร

คณะแพทยศาสตร์ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อพิจารณาร่างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 นี้ ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เกณฑ์มาตรฐานสากล ของ World Federation for Medical Education (WFME) คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงมีของแพทย์ในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับข้อมูลจากการดำเนินการเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร ได้แก่ การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ของผู้ใช้บัณฑิต คาดหวังของสังคม ของผู้เรียน และ ผลการเรียนรู้ของนิสิต ตลอดจนผลการสอบเพื่อขอรับการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา คณะกรรมการฯ ได้นำประเด็นสำคัญเหล่านี้มาทำการพิจารณาและวิเคราะห์ร่วมกันกับข้อคิดเห็นที่รวบรวมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและคณาจารย์ผู้สอน อันเป็นผลจากการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตประจำปีการศึกษา 2558 มาประกอบกันเพื่อการจัดทำหลักสูตรในครั้งนี้

นอกจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแล้ว คณะแพทยศาสตร์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตรในแต่ละระยะ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชาต่างๆ และคณะกรรมการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการบริหารการสอบเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต ขั้นตอนที่ 1-3 คณะกรรมการบริหารการสอบอัตรานัยประยุกต์และคณะทำงานเฉพาะกิจต่างๆ เพื่อบริหารจัดการและพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลให้เป็นไปตามมาตรฐานและบรรลุมิติวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (curriculum outcomes) โดยฝ่ายวิชาการร่วมกับฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษาจะจัดดำเนินการในการประกันคุณภาพหลักสูตร ให้เป็นไปตามข้อกำหนดทั้งระดับชาติ คือ เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2558 และระดับนานาชาติคือ WFME ซึ่งกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยได้กำหนดสำหรับทุกโรงเรียนแพทย์

นอกจากนั้น คณะแพทยศาสตร์ได้ริเริ่มให้มีกลไกเพื่อส่งเสริมการประกันคุณภาพหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่สำคัญ คือ Student Engagement ซึ่งเป็นกลไกหนึ่งที่ทำให้มีการนำข้อมูลป้อนกลับจากผู้เรียน มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอน อย่างเป็นรูปธรรมและมีความต่อเนื่อง โดยมีการเชิญผู้แทนนิสิตแพทย์แต่ละชั้นปีเข้าร่วมเป็นกรรมการในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ในแต่ละระยะด้วย รวมทั้งมีการแต่งตั้งคณะกรรมการอีกหนึ่งชุดที่สำคัญคือ คณะกรรมการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในการศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้นิสิตมีบทบาทและพัฒนากลไกที่ชัดเจนสำหรับการรวบรวมข้อมูล ป้อนกลับจากนิสิตด้วยกัน ทั้งนี้เพื่อนำมาประเมินและสรุปเป็นแนวทางเพื่อการปรับปรุงกระบวนการภายใน ในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน การประเมินผลและปัจจัยสนับสนุนการศึกษา สิ่งแวดล้อมทางการศึกษา ทรัพยากรส่งเสริมการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างสรรคกิจกรรมต่างๆ เพื่อการส่งเสริม และพัฒนาศักยภาพนิสิต ในส่วนของที่เป็นทั้งกิจกรรมในและนอกหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

นอกจากนี้ในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จะมีผู้แทนของสถาบันร่วมผลิตเป็นกรรมการซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกในแต่ละโรงพยาบาลและหัวหน้ากองแพทยศาสตรศึกษา* เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้แทนของสถาบันร่วมผลิต เสนอแนะข้อคิดเห็น ร่วมพิจารณานโยบาย การดำเนินงาน ประสานงาน กำกับ ควบคุมและดูแลการเรียนการสอน การประเมินผลในสถาบันร่วมผลิตต่อไป ในส่วนของสถาบันร่วมผลิตแต่ละแห่งมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกและมอบหมายให้รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการของแต่ละแห่งเป็นผู้กำกับดูแล

* สังกัดตามคำสั่งการแบ่งส่วนราชการของกรมแพทยทหารอากาศ กองทัพอากาศ

การจัดการเรียนการสอนทุกชั้นปี และรายงานผลการดำเนินการแก่คณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก หนึ่ง รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกฝ่ายวิชาการยังร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้วย เพื่อคอยประสานงานกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรประจำระยะ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชารายวิชา ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ จะมีการติดตามผลการดำเนินงานของสถาบันร่วมผลิตแต่ละแห่ง โดยผ่านกลไกของการสัมมนาหลักสูตรร่วมกัน มีการจัดอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาให้กับบุคลากรของสถาบันร่วมผลิตเป็นระยะๆ และที่สำคัญคือ ผ่านกลไกของการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี เพื่อรวบรวมข้อเด่น และข้อควรพัฒนาเพื่อมาทำแผนในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีต่อไป โดยในหลักสูตรฉบับปรับปรุงฉบับนี้คณะแพทยศาสตร์ ได้ เปิดโอกาสให้ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก/กองแพทยศาสตรศึกษา*มีส่วนร่วมในการปรับโครงสร้างหลักสูตรโดยเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ เพื่อจัดทำร่างหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 และได้เข้าร่วมสัมมนาหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2557-2559 เข้าร่วมประชุมการจัดทำร่างประชาพิจารณ์ในการปรับปรุงหลักสูตร ณ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะแพทยศาสตร์ยังได้นำข้อมูลจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลของฝ่ายวิชาการที่ได้จากคณะกรรมการตรวจเยี่ยมและประเมินสถาบันฝึกปฏิบัติงานแพทย์เพิ่มพูนทักษะประจำปี โดยการประเมินของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบ่งเป็น 3 ด้านได้แก่ Competency Communication and Skill และ Ethics and Professionalism ส่วนการประเมินแพทย์เพิ่มพูนทักษะโดยคณะฯ ประกอบด้วย ทักษะในวิชาชีพแพทย์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเจตคติต่างๆ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ได้นำผลการประเมินทั้งหมด รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้ และการประเมินตาม outcome ในระหว่างชั้นปี ทั้งหมดนี้นำมาพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การสัมมนาหลักสูตรประจำปี การประเมินหลักสูตร และการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

2. บัณฑิต

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ผลลัพธ์การเรียนรู้

ตามปรัชญาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตนี้ มุ่งหวังให้บัณฑิตแพทย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ที่ใฝ่รู้ ใฝ่รอบ ก่อปรคุณธรรม พร้อมนำสังคม มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ทั้ง 12 ด้าน สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน โดยมีการประเมินทั้งในระดับรายวิชาและการประเมินภาพรวมตลอดหลักสูตรซึ่งประกอบไปด้วย การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การสอบความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก การประเมินสมรรถนะทางคลินิก และการประเมินแฟ้มสะสมงาน นอกจากนี้บัณฑิตที่สำเร็จจากหลักสูตรจะต้องผ่านการสอบเพื่อการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา จึงจะสามารถเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมโดยสมบูรณ์

การมีงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ

บัณฑิตทุกคนเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วจะต้องปฏิบัติงานในหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานอื่นที่คณะกรรมการพิจารณาจัดสรรนักศึกษาแพทย์ผู้ทำสัญญาฯมอบหมายตามสัญญาการเป็นนิสิตเพื่อศึกษา

วิทยาศาสตร์ที่รัฐบาลกำหนด ยกเว้นบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก โครงการผลิตแพทย์เพื่อชาวชนบท ร่วมกับ กระทรวงสาธารณสุข (The Collaborative Project to Increase Production of Rural Doctors- CPIRD) และโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งทุนร่วมกับกระทรวงสาธารณสุข (One Doctor One District- ODOD) จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่เป็นภูมิลำเนาของตนเองตามสัญญาที่ให้ไว้แก่กระทรวงสาธารณสุขใน ระยะเวลาที่กำหนดตามสัญญา เมื่อครบกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามสัญญาแล้วบัณฑิตสามารถ เลือกศึกษาต่อในสาขาที่ตนสนใจหรือเลือกประกอบวิชาชีพเวชกรรมในหน่วยงานต่างๆได้โดยอิสระ

ผลงานวิจัยของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษา

นิสิตที่มีศักยภาพสูงและมีความสนใจในศาสตร์สาขาต่างๆอย่างลึกซึ้ง คณะแพทยศาสตร์ได้ สนับสนุนกิจกรรมทั้งในและนอกหลักสูตรเพื่อส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นิสิตได้สร้างงานวิจัยของตนเอง

3. นิสิต

กระบวนการรับนิสิตและการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

การรับนิสิตเพื่อเข้าศึกษาในหลักสูตรนี้แบ่งเป็น 2 กรณีคือจะเป็นไปตามประกาศจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เรื่องการรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตซึ่งจะ กำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะเข้าศึกษา จำนวนที่รับ กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการสมัคร กระบวนการ คัดเลือก เงื่อนไขการเข้าศึกษา อัตราค่าเล่าเรียน การจัดการศึกษาและกระบวนการศึกษาเป็นไปตาม ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการรับนักเรียนเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยวิธีรับ ตรง พ.ศ.2551 หรือระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน การรับนักเรียนเข้าศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยวิธีรับตรง เพื่อกำหนด คุณสมบัติของผู้สมัคร จำนวนรับ หลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือก ตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัคร พิจารณาคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาและจัดทำรายงานการดำเนินการรับนักเรียนเสนอ คณะกรรมการนโยบาย ทั้งนี้กระบวนการทั้งหมดนั้นต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหาร คณะและมหาวิทยาลัย ในแต่ละปีคณะกรรมการดำเนินการรับนักเรียนฯจะจัดประชุมเพื่อกำหนด คุณสมบัติ หลักเกณฑ์ ขั้นตอนและกำหนดการต่างๆเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณะและ มหาวิทยาลัย จากนั้นมหาวิทยาลัยจะออกประกาศดังกล่าวเผยแพร่สู่สาธารณะผ่านช่องทางต่างๆต่อไป

สำหรับในอีกกรณีหนึ่งจะเป็นการรับสมัครผ่านกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย โดยทาง กลุ่มสถาบันฯได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระบบรับตรงของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยในแต่ละปีการศึกษา เพื่อกำหนดคุณสมบัติของ ผู้ที่จะเข้าศึกษา กำหนดการ ขั้นตอนและวิธีการสมัคร กระบวนการคัดเลือกและเสนอให้แต่ละสถาบัน พิจารณารับรองก่อนที่จะดำเนินการออกเป็นประกาศของกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทยในแต่ละ ปีต่อไป

เมื่อผู้สมัครผ่านกระบวนการคัดเลือกตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในแต่ละโครงการแล้วจะต้องเข้ารับ การสอบสัมภาษณ์และตรวจสุขภาพก่อนเข้าศึกษา โดยผู้เข้าศึกษาจะต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรงและ ปราศจากโรค อาการของโรคหรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงานและการประกอบ วิชาชีพเวชกรรมซึ่งได้แจ้งไว้ในคุณสมบัติเฉพาะตามประกาศการรับสมัครสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาใน ของแต่ละโครงการ จากนั้นเมื่อผ่านขั้นตอนดังกล่าวจึงจะทำสัญญาการเป็นนิสิตเพื่อศึกษาวิชาแพทยศาสตร์ ตามเงื่อนไขและโครงการที่ผ่านการคัดเลือกเข้ามาและลงทะเบียนเป็นนิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต่อไป

ในการเตรียมความพร้อมของนิสิตได้จัดให้มีรายวิชาที่จะเป็นบทนำและปูพื้นฐานในการเตรียมตัวในการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต อาทิ รายวิชาแพทยกับสังคม เพื่อให้ให้นิสิตเข้าใจรูปแบบวิธีการเรียนการสอนและพื้นฐานการเรียนรู้ในวิชาชีพ ความคาดหวังและความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นต้น

การควบคุม การดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนว

เมื่อนิสิตเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์จะได้แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทำหน้าที่ดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ ติดตามผลการศึกษาและประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตผ่านแฟ้มสะสมงาน โดยอาจารย์ที่ปรึกษา 1 ท่านรับผิดชอบดูแลนิสิต 6 คน และมีคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาดูแล กำกับและบริหารงานในภาพรวม รวมทั้งทำหน้าที่ประสานงานระหว่างฝ่ายวิชาการและฝ่ายกิจการนิสิตด้วย นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการพัฒนาการใช้แฟ้มสะสมงานในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อช่วยกำกับการประเมินสัมฤทธิ์ผลให้เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

ในหลักสูตรปรับปรุง 2560 นี้ได้กำหนดให้มีกลุ่มวิชาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาด้านตนเองในวิชาชีพแพทย์ตลอดหลักสูตร (Medical Professional Development 1-6 : MPD) ในกลุ่มรายวิชานี้จะช่วยให้อาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทที่สำคัญในการกำกับดูแล ติดตาม ตรวจสอบและประเมินการพัฒนาด้านตนเองของนิสิตแต่ละคนที่เหมาะสมต่อการเป็นแพทย์ รวมทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของคณะแพทยศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนั้นในหลักสูตรปรับปรุง 2560 นี้ ได้เปิดโอกาสให้นิสิตที่มีความสนใจในศาสตร์สาขาต่างๆ สามารถเลือกเรียนรายวิชาที่หลากหลายในกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน (student-selected components) นิสิตสามารถเลือกเข้าร่วมกิจกรรมในหลักสูตรตามที่ตนสนใจ โดยในกลุ่มวิชานี้จะมีอาจารย์ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์นั้นๆ ทำการสอน ให้การดูแล และให้คำแนะนำเพื่อส่งเสริมให้นิสิตได้พัฒนาด้านตนเองได้เต็มศักยภาพ เช่น การจัดให้มีกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการวิจัยโดยในโครงสร้างหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560 นี้ได้จัดให้นิสิตมีเวลาสำหรับวิชาที่ตนสนใจมากขึ้น ซึ่งจะเอื้ออำนวยให้นิสิตเลือกศึกษาหรือ ทำวิจัย หรือฝึกปฏิบัติในสิ่งที่สนใจได้อย่างลึกซึ้ง และสอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนและเป็นไปตามเจตจำนงของโครงการที่รับผู้เรียนเข้าศึกษา

สำหรับนิสิตที่มีความเสี่ยงทางการศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตได้จัดระบบและกลไกในการดำเนินงานภายใต้ผู้รับผิดชอบชัดเจน ได้แก่ มีการกำหนดชื่ออาจารย์ผู้ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่ละระยะมอบหมายให้เป็นผู้ดูแล และติดตามนิสิตกลุ่มเสี่ยงในแต่ละชั้นปี รวมทั้งทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับคณะกรรมการดูแลนิสิตกลุ่มเสี่ยง เพื่อทำการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาของนิสิตเป็นรายๆไป ในกรณีที่นิสิตมีปัญหาด้านอื่นต่างๆไป ฝ่ายกิจการนิสิตจะทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการให้คำแนะนำ ดูแลและติดตามแก้ไขปัญหานอกจากนี้ฝ่ายกิจการนิสิตยังได้แต่งตั้งคณาจารย์เป็นที่ปรึกษาในการทำกิจกรรม/โครงการต่างๆของนิสิต เช่น การปฐมนิเทศของแต่ละชั้นปี การปัจฉิมนิเทศ พิธีมอบใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม รวมทั้งการแนะนำนิสิตเรื่องการปฏิบัติงานภายหลังการสำเร็จการศึกษาแล้ว ฯลฯ สำหรับนิสิตที่มีปัญหา เช่น ความเครียด ความกังวล ฝ่ายกิจการนิสิตได้จัดให้มีโครงการดูแลจิตใจทางไกลความเสี่ยง คือจัดให้มีคลินิกให้คำปรึกษาปัญหาต่าง ๆ สำหรับนิสิต โดยในโครงการนี้มีจิตแพทย์เป็นผู้ให้คำปรึกษาและมีระบบนัดหมายให้บริการแก่นิสิตแต่ละรายต่อไป

สำหรับนิสิตที่ไปศึกษาในสถาบันร่วมผลิต จะได้รับการดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษาในสถาบันร่วมผลิตแห่งนั้นจนสำเร็จการศึกษาโดยมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาช่วยดูแลนิสิตทั้งด้านการเรียนและด้านอื่นๆ โดยมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาแบบกลุ่ม ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษา

(Advisor) จำนวน 1 ท่าน และผู้ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษา (Co-Advisor) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งดูแลนิสิตจำนวน 14-15 คน โดยในแต่ละกลุ่มจะมีนิสิตแพทย์ทั้ง 3 ชั้นปี (ปีที่ 4-6) นอกจากนี้ยังมีผู้บริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้ดูแลประจำรายวิชาคอยให้คำปรึกษาและติดตามผลการช่วยเหลือ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ประสานงานให้การช่วยเหลือแก้ปัญหาจนสำเร็จ มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องและแก้ปัญหาเบื้องต้นให้แก่นิสิตตลอดเวลา สำหรับแต่ละกลุ่มงานได้ระบุผู้ดูแลนิสิตอย่างชัดเจน เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการเรียนการสอน และคอยกำกับดูแลนิสิตแพทย์ที่มีปัญหาอย่างใกล้ชิด

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลชลบุรี มอบหมายให้รองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายวิชาการ เป็นผู้ดูแล ผ่านทางคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนกลาง และอาจารย์ที่ปรึกษาประจำรายวิชา ดำเนินการให้คำปรึกษาทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล ทั้งการศึกษาต่อ การเรียน การเลือกกลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน และในด้านอื่น ๆ

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่จะช่วยดูแลนิสิตทั้งในด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ รวมถึงช่วยติดตามการเรียนรู้ของนิสิตผ่านแฟ้มสะสมงาน มีคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา ดูแลในภาพรวม และดูแลปัญหาของนิสิตที่ได้รับการรายงานจากกองต่างๆ ที่ดูแลนิสิต

การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษา

การรักษาสภาพนิสิตเป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2556 โดยที่นิสิตจะมีสภาพปกติ เมื่อเริ่มลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรกหรือสอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และมีสภาพวิพยาทัศน์เมื่อมีแต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 1.50-1.99 การจำแนกสภาพนิสิต ฐานะชั้นปีและการพ้นสภาพนิสิตเป็นไปตามข้อบังคับข้างต้น (ภาคผนวก ฉ)

ในกรณีที่นิสิตไม่สามารถศึกษาจนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตได้ สามารถดำเนินการขอรับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ตามคุณสมบัติและเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในระเบียบและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ฉ)

การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต นิสิตจะต้องเป็นนิสิตภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร มีระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 2.00 และต้องผ่านการสอบตามประกาศคณะแพทยศาสตร์ เรื่อง การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (ภาคผนวก ฉ) การได้รับปริญญาเกียรตินิยมเป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยงานนั้น

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนิสิต

คณะแพทยศาสตร์ได้กำหนดให้มีการประเมินและรวบรวมความคิดเห็นจากนิสิตในด้านการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับผู้สอน ระดับรายวิชา ในแต่ละระยะของหลักสูตรและในภาพรวมตลอดหลักสูตร รวมทั้งการประเมินในด้านการจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้และส่วนอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยได้แต่งตั้งคณะกรรมการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมของนิสิตในการศึกษาปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ข้อร้องเรียนจากนิสิต การพัฒนาระบบและการสร้างกลไกในการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากนิสิตด้วยกันเพื่อประเมินและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผลและสิ่งแวดล้อมการศึกษา รวมทั้งสร้างสรรค์และพัฒนากิจกรรม/ทรัพยากรส่งเสริมการเรียนรู้ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต นอกจากนี้ฝ่ายวิชาการและฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษายังได้ดำเนินการรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากบัณฑิตเพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

ในกรณีที่นิสิตมีข้อร้องเรียนสามารถยื่นข้อร้องเรียนดังกล่าวได้ที่ฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่ง จะทำการรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นและประสานงานแจ้งผู้รับผิดชอบเพื่อดำเนินการพิจารณาแก้ไขหรือชี้แจง เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นแก่นิสิตได้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้นิสิตทุกคนทั้งในคณะแพทยศาสตร์และสถาบันร่วมผลิตสามารถอุทธรณ์ในเรื่องต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับวิชาการ ทั้งนี้ภายใต้กฎระเบียบและกระบวนการในการพิจารณาคำอุทธรณ์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาคผนวก ฉ)

4. อาจารย์

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ กลไกการคัดเลือกอาจารย์

การรับอาจารย์ใหม่ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีกระบวนการและขั้นตอนดังนี้

1. มีกรอบอัตรากำลังว่างในภาควิชา โดยพิจารณาจากอัตราเกษียณ /ลาออก/เสียชีวิต
2. ผ่านการพิจารณากันกรองของกรรมการบริหารภาควิชาฯ และภาควิชาฯ มีมติรับรองตัวบุคคล
3. ภาควิชาฯ เตรียมความพร้อมด้านเอกสารและข้อมูลก่อนเสนอคณะกรรมการอัตรากำลัง ได้แก่
 - 3.1 เหตุผลความจำเป็นในการขอบรรจุ
 - 3.2 รายละเอียดโครงสร้างอัตรากำลังของภาควิชาฯ และภาระความรับผิดชอบของภาควิชาฯ
 - 3.3 ข้อตกลงภาระงานตามแบบ JD และ AS
 - 3.4 ข้อมูลส่วนบุคคล และหลักฐานประกอบ (กรอกในใบสมัคร)
4. การทดสอบ
 - 4.1 ตรวจร่างกาย โดยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ทำเรื่องขอความอนุเคราะห์การตรวจไปยัง ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมเพื่อดำเนินการนัดตรวจร่างกาย และนำผลการตรวจมา ประกอบข้อมูลส่วนบุคคล (ข้อ 3.4)
 - 4.2 ทดสอบทางจิตเวช โดยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ทำเรื่องขอความอนุเคราะห์การตรวจไปยัง ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ และนำผลการตรวจมาประกอบข้อมูลส่วนบุคคล (ข้อ 3.4)
 - 4.3 ทดสอบภาษาไทย โดยนัดสอบที่งานบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยผลการสอบต้องมีคะแนน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และนำผลการตรวจมาประกอบข้อมูลส่วนบุคคล (ข้อ 3.4)
 - 4.4 ผลทดสอบภาษาอังกฤษ TOEFL หรือ CU-TEP ที่สอบมาแล้วไม่เกิน 2 ปี (ยกเว้นผู้ผ่านการ ศึกษา อบรมจากต่างประเทศ) โดยมีผลคะแนน ดังนี้

TOEFL Paper	ไม่น้อยกว่า 550 คะแนน
TOEFL CBT	ไม่น้อยกว่า 183 คะแนน
TOEFL IBT	ไม่น้อยกว่า 79 คะแนน
CU-TEP	ไม่น้อยกว่า 75 คะแนน

นำผลทดสอบ 4.1-4.4 มาประกอบข้อมูลส่วนบุคคล ในข้อ 3.4
5. เสนอคณะกรรมการอัตรากำลังเพื่อพิจารณากรอบอัตรากำลัง
 - 5.1 กรณีที่คณะกรรมการอัตรากำลังมีมติไม่อนุมัติ กรรมการและเลขานุการ(รองคณบดีฝ่าย วางแผนและพัฒนา) แจ้งมติ เหตุผล และส่งเรื่องคืนภาควิชาฯ)
 - 5.2 กรณีที่คณะกรรมการอัตรากำลังมีมติให้แก้ไขปรับปรุง กรรมการและเลขานุการ(รองคณบดี ฝ่ายวางแผนและพัฒนา) ส่งเรื่องคืนภาควิชาฯ พร้อมข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขและส่งกลับมา พิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
 - 5.3 กรณีที่คณะกรรมการอัตรากำลังมีมติรับรอง กรรมการและเลขานุการ (รองคณบดีฝ่ายวางแผน

- และพัฒนา) ส่งเรื่องให้ฝ่ายบริหาร โดยหน่วยการเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการจัดสอบสัมภาษณ์
6. รองคณบดีฝ่ายบริหารสรุปผลและเสนอที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์
 - 6.1 กรณีที่คณะกรรมการบริหารคณะ มีมติไม่รับรอง ฝ่ายบริหารส่งเรื่องคืนภาควิชาฯ พร้อมข้อเสนอแนะ
 - 6.2 กรณีที่คณะกรรมการบริหารคณะมีมติรับรอง คณะแพทยศาสตร์ โดยงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ ดำเนินการเสนอขออนุมัติบรรจุไปยังคณะกรรมการบริหารงานบุคลากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 7. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์ เสนอคณะกรรมการบริหารงานบุคลากร
 - 7.1 กรณีที่คณะกรรมการบริหารงานบุคลากรมีมติไม่รับรอง สำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์ส่งเรื่องคืนคณะฯ พร้อมข้อเสนอแนะ
 - 7.2 กรณีที่คณะกรรมการบริหารงานบุคลากรมีมติรับรอง สำนักบริหารทรัพยากรมนุษย์เสนอออกคำสั่งบรรจุเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย

การรับอาจารย์ใหม่ของสถาบันร่วมผลิต

การรับอาจารย์ใหม่ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า มีการบริหารและการพัฒนาอาจารย์ ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดโดยมีระบบการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์แพทย์ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกอย่างชัดเจน และจัดตั้งคณะกรรมการสรรหา ซึ่งระบุไว้ชัดเจนโดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล เป็นประธาน ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นรองประธาน หัวหน้าภาควิชาทุกภาควิชา หัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานพัฒนาอาจารย์แพทย์ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นกรรมการโดยตำแหน่งหลังจากพิจารณาจัดสรรและคัดเลือกอาจารย์แพทย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะมีการประกาศผลการจัดสรรในที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ซึ่งประกอบไปด้วย หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์แพทย์ที่เป็นตัวแทนของทุกภาควิชา

การรับอาจารย์ใหม่ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรีจะดำเนินการโดยผ่านการประชุมของคณะกรรมการกลางในการจัดสรรโควตาของแต่ละกลุ่มงานให้สอดคล้องกับงานบริการ service plan และการเรียนการสอน ส่วนการรับสมัครและกำหนดคุณสมบัติให้เป็นไปตามที่กลุ่มงานกำหนด โดยการคัดเลือกจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ในกลุ่มงานนั้นๆ

การรับอาจารย์ใหม่ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีกระบวนการขั้นตอนดังนี้

1. กองฯแจ้งความต้องการอาจารย์แพทย์ ไว้ในแผนการศึกษากองทัพอากาศปีถัดไป
2. มีอัตราตำแหน่งว่าง โดยตรวจสอบกับแผนกำลังพล กรมแพทย์ทหารอากาศ
3. ผ่านการพิจารณาของที่ประชุมของแต่ละกองฯ และมีมติรับรองตัวบุคคล
4. ผ่านการดำเนินการทดสอบตามเกณฑ์ และตรวจร่างกาย
5. ผ่านการพิจารณาคุณสมบัติของกรมกำลังพล กรมข่าว กองทัพอากาศ
6. แต่งตั้งเป็นข้าราชการกองทัพอากาศโดยผู้บัญชาการทหารอากาศ

คุณสมบัติ ความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา

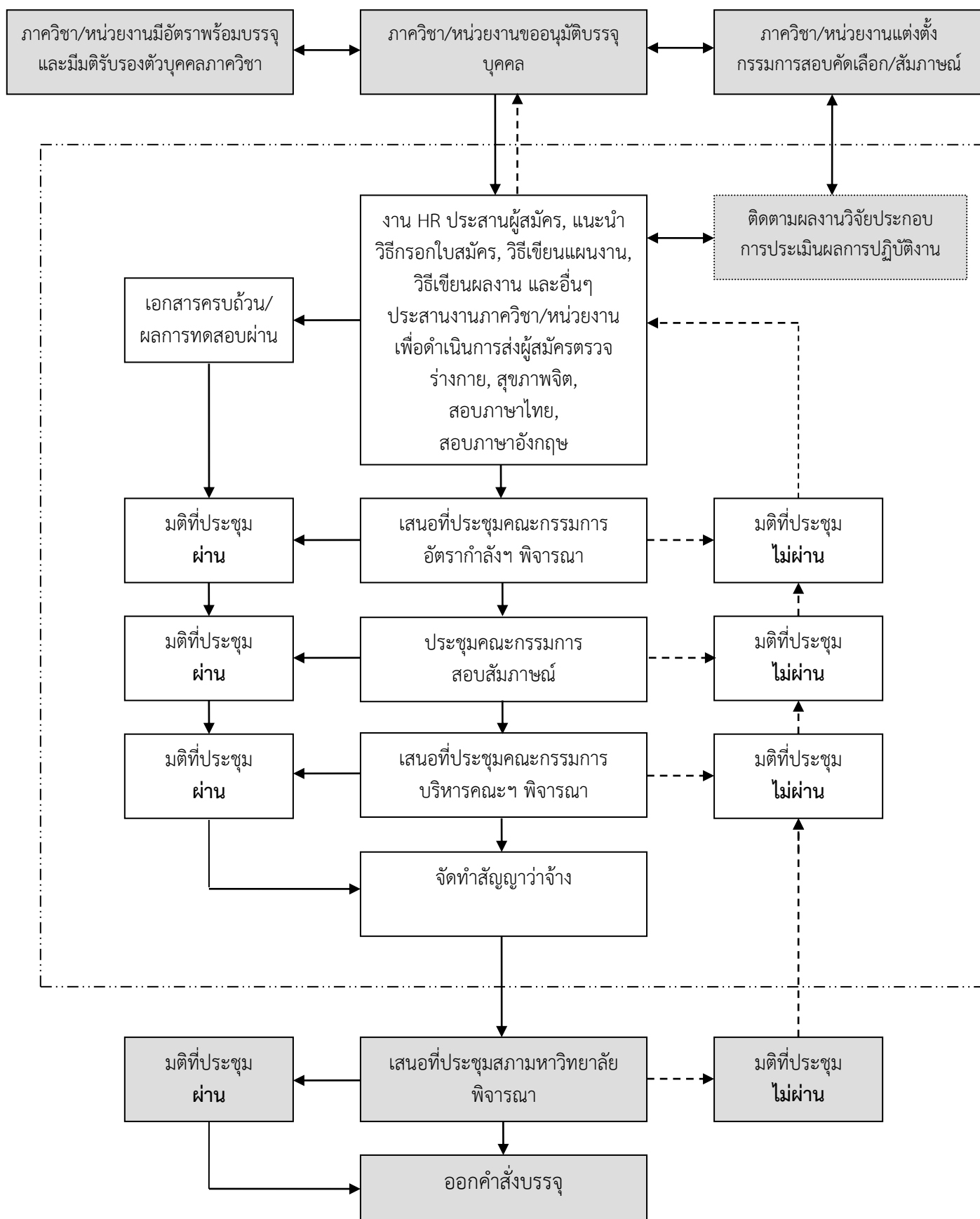
อาจารย์ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตประกอบด้วยอาจารย์ประจำคณะแพทยศาสตร์ และอาจารย์พิเศษจากสถาบันร่วมผลิตซึ่งเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต/แพทยศาสตรบัณฑิต หรือสาขาอื่นๆและมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ นอกจากนี้ยังมีคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษาหรือการฝึกอบรมหลังปริญญาอันได้แก่ ประกาศนียบัตรบัณฑิต วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง วิทยาศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต/ปรัชญาดุขฎิบัณฑิต และวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภาและ/หรือสถาบันอุดมศึกษาหรือสภาวิชาชีพในต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาและรายวิชาที่รับผิดชอบ

ความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการของอาจารย์

คณะแพทยศาสตร์และสถาบันร่วมผลิตสนับสนุนให้อาจารย์ประจำ/อาจารย์พิเศษแล้วแต่กรณีผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อต่อยอดความรู้ ประสบการณ์และทักษะทางวิชาการและวิชาชีพ โดยในกรณีอาจารย์ประจำเป็นไปตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศว่าด้วยการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ประจำ สำหรับกรณีสถาบันร่วมผลิตนั้น อาจผลิตผลงานวิชาการเพื่อใช้ในการเลื่อนระดับในส่วนราชการต้นสังกัดและผลิตผลงานวิชาการอื่นเพื่อกำหนดตำแหน่งวิชาการตาม ข้อบังคับ ระเบียบ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการแต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ รองศาสตราจารย์พิเศษและศาสตราจารย์พิเศษได้

การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

อาจารย์ผู้สอนในสถาบันร่วมผลิตจะได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยในแต่ละภาคการศึกษา หน่วยงาน/ภาควิชา/ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก/โรงพยาบาลซึ่งรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ จะนำเสนอรายชื่อผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและของคณะแพทยศาสตร์ให้ฝ่ายวิชาการเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์ เพื่อพิจารณาอนุมัติแต่งตั้งอาจารย์พิเศษของคณะฯ และขอแต่งตั้งอาจารย์พิเศษระดับมหาวิทยาลัยไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติแต่งตั้งต่อไป



5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยคณะแพทยศาสตร์ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารคณะ ผู้แทนสถาบันร่วมผลิต ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรทั้ง 4 ระยะเวลา ประธานชมรมคณาจารย์ และนายกสโมสรมนสิิต เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการศึกษา นอกจากนี้ยังได้แบ่งระยะเวลาในหลักสูตรเป็น 4 ระยะเวลา เพื่อให้การบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกันโดยในแต่ละระยะจะมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรซึ่งแต่ละชุดประกอบด้วยผู้แทนคณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชา ในระยะนั้นๆ และผู้แทนนิสิตร่วมเป็นกรรมการดังกล่าว โดยคณะกรรมการที่กล่าวมาข้างต้นมีหน้าที่ในการควบคุม กำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา อำนวยความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กำหนดนโยบายการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง กำกับวิธีการประเมินให้สอดคล้องกับนโยบายและคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร เพื่อให้มีผลการดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ในแต่ละระยะ คณะอนุกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชาต่างๆ และคณะกรรมการอื่นๆที่เกี่ยวข้อง จะมีการประชุมหารือพิจารณาปัญหาและผลการประเมินการเรียนการสอนและการสอบโดยนิสิตและคณาจารย์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

คณะแพทยศาสตร์ได้จัดการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตปีละ 1-2 ครั้ง ผู้เข้าร่วมสัมมนาประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารคณะแพทยศาสตร์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร/รายวิชา และคณะกรรมการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้แทนสถาบันร่วมผลิต บัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งนิสิตแพทย์ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตร/การเรียนการสอน/การประเมินผลการศึกษาเพื่อวางแผนทาง/กลยุทธ์ในการแก้ไข สำหรับปีการศึกษาถัดไป

นอกจากนี้แต่ละภาควิชายังมีการประชุมภาควิชาทุก 1-2 เดือนและมีการสัมมนาภาควิชาเป็นประจำปีละครั้ง ซึ่งจะมีประเด็นการเรียนการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งอาจารย์ทุกท่านจะมีส่วนร่วมในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อผู้ที่รับผิดชอบจะได้นำไปวางแผนทางในการแก้ไขต่อไป

สำหรับในศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก/โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช คณะแพทยศาสตร์ได้เปิดโอกาสให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร เข้าร่วมการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์และน่านโยบายและข้อเสนอแนะมาถ่ายทอดในการประชุมคณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก/กองแพทยศาสตรศึกษา* โดยแต่ละหน่วยงานมีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า มีการดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาแพทย์ก่อนปริญญา (undergraduate) โดยมีผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกเป็นประธาน และรองผู้อำนวยการฯ ฝ่ายวิชาการ เป็นรองประธาน หัวหน้าภาควิชา อาจารย์ในภาควิชาเป็นกรรมการ เพื่อรับนโยบายเรื่องหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจากคณะแพทยศาสตร์และสำนักงานบริหารโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท โดยมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ทบทวนการดำเนินงาน วางแผนปรับปรุงการเรียนการสอนและการเตรียมความพร้อมการจัดการเรียนการสอน กำหนดแนวทางการประเมินผล พิจารณาตัดสินผลการศึกษานิสิตแพทย์ บริหารความเสี่ยงด้านการศึกษา และประเมินผลกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนใน

ปีการศึกษาต่อไปโดยมีเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ทำหน้าที่เป็นเลขานุการในด้านต่างๆ

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลชลบุรี ได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมการบริหารรายวิชา คณะกรรมการประจำ phase องค์การแพทย์ อาจารย์ที่ปรึกษานำเสนอข้อมูลสู่คณะกรรมการบริหารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกและคณะกรรมการสัมนาหลักสูตรเพื่อพิจารณาในการวางแผนทั้งเชิงรับและเชิงรุก

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช โดยกองแพทยศาสตรศึกษา*ได้เข้าร่วมการสัมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตปีละ 1 ครั้งเพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับหลักสูตร/การเรียนการสอน เพื่อวางแผนทาง/กลยุทธ์ในการแก้ไขสำหรับปีการศึกษาถัดไป นอกจากนี้แต่ละกองฯยังมีการประชุมกองฯทุก 1 เดือน และมีการสัมนาการเรียนการสอนของแต่ละกองฯประจำปี ซึ่งอาจารย์ทุกท่านจะมีส่วนร่วมในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อที่ผู้ที่รับผิดชอบจะได้นำไปวางแผนทางในการแก้ไขต่อไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ระบบการดำเนินงานของภาควิชา คณะ สถาบัน เพื่อความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งความพร้อมทางกายภาพและความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ฝ่ายนวัตกรรมการศึกษาและสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ เป็นผู้รับผิดชอบดูแลระบบและกลไกสำหรับสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา ของทั้งคณะ และประสานงานกับสถาบันร่วมผลิตด้วย อาทิเช่น ระบบการจัดการที่ดำเนินการให้บริการที่หอสมุด ด้านระบบ IT ของคณะฯ โดยมีคณะกรรมการดำเนินงานร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาหอสมุด ศูนย์พัฒนาทักษะทางคลินิก (Clinical Skills Center) และศูนย์ผลิตและพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา (CAI)

ฝ่ายบริหาร คณะแพทยศาสตร์ ทำหน้าที่รับผิดชอบในด้านสถานที่ ห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนภายในห้องเรียน มีการจัดระบบการจองห้องเรียน online มีโครงการพัฒนาการให้บริการห้องเรียนและห้องประชุม รวมทั้งมีการจัดสำรวจความต้องการจากแต่ละฝ่าย/หน่วยงาน มีการประเมินความพึงพอใจจากอาจารย์ผู้สอนและนิสิต เพื่อฝ่ายบริหารจะได้นำข้อมูลมาดำเนินการจัดหาหรือแก้ไขปรับปรุง การให้บริการ และการจัดหาทรัพยากรให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพต่อไป

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้ส่งเสริมให้ห้องสมุดพัฒนาระบบ E-Library เพื่อสนับสนุนสื่อการเรียนการสอน CAI, E-learning ผ่านระบบ Intranet ของโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังได้จัดตั้งฝ่ายสื่อการเรียนการสอน เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานด้านการผลิตเอกสารและสื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ได้แก่ CAI, E-learning (Moodle, Flash animation) ที่สามารถให้ศึกษาเรียนรู้ online ได้ตามความต้องการ

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลชลบุรี มอบหมายให้แต่ละกลุ่มงานรวบรวมความต้องการทรัพยากรการเรียนการสอน เสนอมายังศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกเพื่อพิจารณาดำเนินการจัดซื้อตามความจำเป็น รวมทั้งให้นิสิตประเมินความพึงพอใจของทรัพยากรตามการประเมินของรายวิชาในที่ประชุมระหว่างและหลัง rotation ตามมาตรฐานสกอ.หมวด 2 ตัวบ่งชี้ที่ 2.5

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีการแต่งตั้งคณะกรรมการห้องสมุดและสารสนเทศทางการศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการวางแผนและจัดหาตำราหนังสืออ้างอิง เอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ สำหรับห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนภายในห้องเรียน มีคณะกรรมการแพทยศาสตรศึกษา*เป็นผู้ดูแล ทั้งนี้ได้มีการสำรวจความต้องการจากแต่ละหน่วยงาน เพื่อที่จะได้ดำเนินการจัดหาทรัพยากรต่อไป

จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ห้องสมุด ตำรา วารสารและฐานข้อมูล (ข้อมูล ณ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2559)

(1) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หอสมุดของคณะแพทยศาสตร์ เปิดบริการ ดังนี้

- วันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 08.00-24.00 น.
- วันเสาร์ เวลา 09.00-24.00 น.
- วันอาทิตย์ เวลา 09.00-20.00 น.
- วันหยุดพิเศษและวันหยุดนักขัตฤกษ์ เวลา 09.00-17.00 น.
- ปิดบริการเฉพาะวันหยุดเทศกาลสงกรานต์และปีใหม่

มีทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนดังนี้

- (ก) หนังสือ ตำราแพทย์ภาษาไทย /อังกฤษ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย จำนวน 47,142 เล่ม
- (ข) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books) 170,000 ชื่อเรื่อง
- (ค) สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ ซีดี 306 แผ่น เทปเสียง 3,357 ตลับ วิดีทัศน์ 801 ตลับ
- (ง) วารสารการแพทย์ภาษาไทย 361 ชื่อเรื่อง
- (จ) วารสารการแพทย์ภาษาอังกฤษ 943 ชื่อเรื่อง
- (ฉ) วารสารออนไลน์ (e-journals) 3,400 ชื่อเรื่อง
- (ช) วารสารออนไลน์ย้อนหลัง (e-journals back file) 3,000 ชื่อเรื่อง
- (ซ) ฐานข้อมูลต่างประเทศ 12 ฐานข้อมูลคือ
 - BMJ Best Practice
 - Clinical Key
 - Cochrane Library
 - Current Protocols
 - ExpertPath
 - ImmunoQuery
 - Micromedex
 - Lippincott Procedure
 - Springer Protocol
 - StatDx
 - UpToDate
 - VisualDx
- (ณ) ฐานข้อมูลที่หอสมุดจัดทำ และให้บริการบนอินเทอร์เน็ต 7 ฐานข้อมูล คือ
 1. ฐานข้อมูลดัชนีบทความวารสารภาษาไทยทางการแพทย์ (Thai Index Medicus) รวบรวมบรรณานุกรมพร้อมบทคัดย่อจากบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารภาษาไทยที่เลือกสรรแล้วมากกว่า 200 ชื่อเรื่อง ตั้งแต่ปัจจุบันย้อนหลังไปจนถึง พ.ศ. 2461
 2. ฐานข้อมูลผลงานคณาจารย์คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (RES) รวบรวมบรรณานุกรมผลงานคณาจารย์ที่เผยแพร่ในหนังสือ วารสารการประชุมวิชาการ และรายงานการวิจัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2500 ถึงปัจจุบัน
 3. ฐานข้อมูลสหราชอาณาจักรวารสาร (UNIO) รวบรวมรายชื่อวารสาร ที่ห้องสมุดในประเทศไทย รวมทั้งหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดซื้อไว้ให้บริการกว่า 16,000 ชื่อเรื่อง
 4. ฐานข้อมูล Main Database ร่วมมือกับศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยบันทึกรายชื่อหนังสือ วารสาร งานวิจัย วิทยานิพนธ์ ที่มีให้บริการในหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (<http://library.car.chula.ac.th>)
 5. ฐานข้อมูลรายชื่อโสตทัศนวัสดุที่มีให้บริการในหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (AUDI)

6. ฐานข้อมูลรายชื่อสิ่งพิมพ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO Publication) ที่มีให้บริการในห้องสมุดต่างๆ ในประเทศไทย รวมทั้งหอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. ฐานข้อมูล Journal Link เป็นความร่วมมือกับห้องสมุด 235 แห่งบันทึกรายชื่อวารสารฉบับพิมพ์ที่มีในแต่ละห้องสมุด

หมายเหตุ ฐานข้อมูลลำดับที่ 5 – 6 อยู่ระหว่างถ่ายโอนเข้าฐาน Main Database ของศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(ญ) ฐานข้อมูลที่จัดซื้อโดยศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU Reference Databases) และสำนักงานการอุดมศึกษา (ThaiLIS) หอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สามารถเข้าใช้ฐานข้อมูลที่จัดซื้อโดย 2 หน่วยงานข้างต้น เฉพาะที่เกี่ยวข้องทางการแพทย์ จำนวน 16 ฐานข้อมูล ได้แก่

1. Academic Search Complete
2. ASC Web Edition & Archives
3. Cambridge Univ. Press
4. ISI Web of Knowledge
5. JSTOR
6. Pro Quest Health & Medical Collection
7. Net Library
8. Science Direct Freedom Collection
9. Scopus
10. Springer Linkbook & journal
11. Sage Publication
12. Informa World
13. Oxford University Press
14. Wiley Full Collection
15. Pro Quest Digital Dissertation (Fulltext)
16. RSC Royal Society of Chemistry

(2) โรงพยาบาลพระปกเกล้า

(ก) ตำราเรียนภาษาไทย	11,624	เล่ม
(ข) ตำราเรียนภาษาอังกฤษ	8,910	เล่ม
(ค) วารสารการแพทย์ภาษาไทย	317	ชื่อเรื่อง
(ง) วารสารการแพทย์ภาษาอังกฤษ	20	ชื่อเรื่อง
(จ) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books)	1,260	รายการ
(ฉ) วารสารออนไลน์ (e-journals)	137	รายการ
(ช) วารสารการแพทย์ภาษาอังกฤษ	235	รายการ
(ซ) อื่น ๆ ได้แก่		
- คู่มือราชการภาษาไทย	152	รายการ
- สิ่งพิมพ์รัฐบาล	378	รายการ
- เอกสารวิจัยส่วนบุคคล	12	รายการ
- สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ ซีดี	958	รายการ

(3) โรงพยาบาลชลบุรี

(ก)	ตำราเรียนภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย	12,832	เล่ม
(ข)	สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ ซีดี	72	แผ่น
(ค)	วารสารการแพทย์ภาษาไทย	123	ชื่อเรื่อง
(ง)	วารสารการแพทย์ภาษาอังกฤษ	89	ชื่อเรื่อง
(จ)	ฐานข้อมูลต่างประเทศ 1 ฐานข้อมูล ได้แก่ UpToDate		

(4) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

(ก)	ตำราเรียนภาษาไทย/ภาษาอังกฤษ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย	12,847	เล่ม
(ข)	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-books)	6,366	ชื่อเรื่อง
(ค)	วารสารการแพทย์ภาษาไทย	67	ชื่อเรื่อง
(ง)	วารสารการแพทย์ภาษาอังกฤษ	148	ชื่อเรื่อง
(จ)	วารสารออนไลน์ (e-journals)	878	ชื่อเรื่อง

สถาบันร่วมผลิตและสถาบันสมทบสามารถใช้ฐานข้อมูลที่หอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำและให้บริการบนอินเทอร์เน็ตจำนวน 12 ฐานข้อมูลได้

2. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

ฝ่ายนวัตกรรมการศึกษาและสารสนเทศ คณะแพทยศาสตร์ ได้จัดระบบและกลไก เพื่อให้บริการแก่นิสิต เช่น อำนวยความสะดวกด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับให้นิสิตใช้งาน จำนวน 230 เครื่อง มีการจัดการระบบ Network ผ่านจุดเชื่อมต่อ LAN และผ่านระบบ Wi-Fi โดยนิสิตได้ลงทะเบียนใช้ Wi-Fi ผ่าน Notebook และ Mobile Device ในปีการศึกษา 2558 มีจำนวน 1,081 เครื่อง ระบบ Wi-Fi ครอบคลุมอาคารเรียน อาคารรักษาพยาบาลและหอพักนิสิต

คณะแพทยศาสตร์ มีบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่

- 1) บริการหอสมุดผ่านระบบเครือข่ายตลอด 24 ชั่วโมง ที่ <http://library.md.chula.ac.th>
- 2) บริการบทเรียนเผยแพร่แบบออนไลน์ ที่ <http://e-learning.md.chula.ac.th>
- 3) บริการบทเรียน CAI ที่เผยแพร่แบบออนไลน์ ที่ <http://www.cai.md.chula.ac.th/lesson.html>
- 4) จัดฝึกอบรมการสืบค้นข้อมูลและการเขียนรายการอ้างอิง โดยใช้โปรแกรม Endnotex version ปัจจุบันให้นิสิตแพทย์

สถาบันร่วมผลิตแพทย์ทั้ง 3 แห่ง มีการจัดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาและค้นคว้าข้อมูล มีระบบ LAN เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตครอบคลุมทั้งห้องเรียนและที่อาคารศูนย์แพทย์ฯ ห้องเรียนของแต่ละภาควิชา มีจุดให้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านระบบ LAN ของโรงพยาบาล จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (LAN) ในอาคารศูนย์แพทย์ฯ ในห้องสมุดของหอพักและทุกห้องพักของนิสิต มีการดำเนินงาน Wireless LAN ครอบคลุมพื้นที่โรงพยาบาลและเขตที่พัก มีเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ประจำตลอด 24 ชม. เพื่อให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์แก่นิสิตและมีการให้บริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการฝึกอบรมการใช้งานให้นิสิตแพทย์

3. ศูนย์ฝึกทักษะทางคลินิก

คณะแพทยศาสตร์ได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาทักษะทางคลินิก (Clinical Skills Center) เพื่อดำเนินการจัดหาหุ่นต่างๆ เพื่อส่งเสริมศักยภาพของนิสิตแพทย์ให้มีความชำนาญในหัตถการแต่ละด้านและเพื่อการปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างปลอดภัย โดยได้นำเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภาเป็นหลักในการจัดหาทรัพยากรการศึกษา ประกอบกับการสำรวจความต้องการจากภาควิชาทางคลินิก เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในปัจจุบันมีหุ่นเพื่อฝึกทักษะทางหัตถการต่างๆกว่า 62 ชนิด ครอบคลุมหัตถการที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ความรู้ความสามารถระดับพื้นฐานของแพทยสภา นอกจากการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว ยังมีบริการหุ่นจำลองสำหรับให้นิสิตฝึกปฏิบัติหัตถการด้วยตนเอง โดยเปิดบริการทุกวันราชการ เวลา 08.00-20.00 น.

อนึ่ง คณะแพทยศาสตร์ได้จัดตั้งศูนย์ฝึกผ่าตัด เพื่อจัดหาร่างผู้ทศร่างกายเพื่อการศึกษาสำหรับการเรียนการสอนมหากายวิภาคศาสตร์และการฝึกหัตถการสำหรับนิสิตแพทย์ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความชำนาญและสามารถทำหัตถการในผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องปลอดภัย

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า ได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาทักษะทางคลินิก (Clinical Skills Center) รองรับนิสิตแพทย์ได้จำนวน 25 คน และศูนย์ Simulation Center จำนวน 2 ห้อง รองรับนิสิตแพทย์ได้จำนวน 25 คน มีหุ่นเพื่อฝึกทักษะทางหัตถการทางกว่าแพทย์กว่า 57 ชนิด

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลชลบุรี มีห้อง simulation จำนวน 1 ห้อง รองรับนิสิตได้สูงสุดกลุ่มละ 10 คน

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีหุ่นเพื่อฝึกทักษะทางหัตถการทางกว่าแพทย์กว่า 55 ชนิด

4. สิ่งอำนวยความสะดวกด้านกายภาพ

ทางด้านกายภาพนั้น คณะแพทยศาสตร์และสถาบันร่วมผลิต มีห้องประชุม ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องฝึกทักษะ ดังนี้

(1) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตึกอานันท์มหิตล มีจำนวน 7 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	222	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	60	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	55	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
4. ห้องเรียนขนาด	55	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
5. ห้องเรียนขนาด	40	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง

ตึก อปร มีจำนวน 39 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	500	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	252	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	222	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
4. ห้องเรียนขนาด	100	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
5. ห้องเรียนขนาด	70	ที่นั่ง	จำนวน	3	ห้อง
6. ห้องเรียนขนาด	60	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
7. ห้องเรียนขนาด	50	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
8. ห้องเรียนขนาด	30	ที่นั่ง	จำนวน	8	ห้อง
9. ห้องเรียนขนาด	20	ที่นั่ง	จำนวน	17	ห้อง
10. ห้องปฏิบัติการขนาด	244	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง

ตึกแพทยพัฒน์ มีจำนวน 17 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	312	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	81	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง

3. ห้องเรียนขนาด	48	ที่นั่ง	จำนวน	6	ห้อง
4. ห้องเรียนขนาด	36	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
5. ห้องเรียนขนาด	30	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
6. ห้องเรียนขนาด	24	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
7. ห้องปฏิบัติการขนาด	160	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
8. ห้องปฏิบัติการขนาด	325	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง

(2) โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

ตึกภูมิสิริมังคลานุสรณ์ มีจำนวน 23 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	370	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	200	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	150	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
4. ห้องเรียนขนาด	110	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
5. ห้องเรียนขนาด	60	ที่นั่ง	จำนวน	13	ห้อง
6. ห้องเรียนขนาด	30	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
7. ห้องเรียนขนาด	15	ที่นั่ง	จำนวน	3	ห้อง

ตึก สก มีจำนวน 7 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	80	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	60	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	10	ที่นั่ง	จำนวน	4	ห้อง

ตึกสิรินธร มีจำนวน 5 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	100	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	40	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	15	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
4. ห้องฝึกทักษะ			จำนวน	1	ห้อง

ตึกอุปกรณ์เวชกิจ มีจำนวน 11 ห้อง แบ่งเป็น

1. ห้องเรียนขนาด	198	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียนขนาด	66	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
3. ห้องเรียนขนาด	30	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
4. ห้องเรียนขนาด	13	ที่นั่ง	จำนวน	5	ห้อง
5. ห้องฝึกทักษะ			จำนวน	1	ห้อง

(3) ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า

1. ห้องประชุมชัยสิทธิ์ธรรากุล	160	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องประชุม 1	60	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
3. ห้องประชุม 2	100	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
4. ห้องประชุมรำไพพรรณี	500	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
5. ห้องประชุมลีลาวดี	80	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
6. ห้องเรียน	30	ที่นั่ง	จำนวน	4	ห้อง
7. ห้องเรียน	60	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
8. ห้องเรียนสุนทรียะศาสตร์	30	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
9. ห้องเรียนศิลปศาสตร์	30	ที่นั่ง	จำนวน	2	ห้อง
10. ห้องเรียนอายุรศาสตร์	30	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง

11. ห้องเรียนกุมารเวชศาสตร์	25	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
12. ห้องเรียนศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	20	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
13. ห้องเรียนจิตเวชศาสตร์	20	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
14. ห้องเรียนจักษุวิทยา	30	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
15. ห้องเรียนนิติเวชศาสตร์	20	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
16. ห้องเรียน OPD สำหรับนิสิตแพทย์	25	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
17. ห้องเรียนและห้องฝึกปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	40	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง

(4) ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรี

1. ห้องประชุม	130	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียน	40	ที่นั่ง	จำนวน	4	ห้อง

(5) โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

1. ห้องประชุม	35	ที่นั่ง	จำนวน	1	ห้อง
2. ห้องเรียน	35	ที่นั่ง	จำนวน	3	ห้อง

การดำเนินการปรับปรุงจากผลการประเมินความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะแพทยศาสตร์ มีการสำรวจความต้องการ ความพอเพียง ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการโดยเฉพาะนิสิตและคณาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยทางคณะฯ ได้จัดสรรและให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างพอเพียง

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลพระปกเกล้า มีแผนกลยุทธ์ในการบริหารงบประมาณประจำปี โดยมีแหล่งงบประมาณจากสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งการจัดทำแผนงบประมาณประจำปีของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก จะครอบคลุมตามพันธกิจ รวมถึงด้านการบริหาร ส่วนการดำเนินการจัดทำแผนงบประมาณ ได้ให้ทุกหน่วยจัดทำคำขอตั้งงบประมาณ ส่วนการจัดทำโครงการกิจกรรมต่างๆ ตามแผนปฏิบัติการประจำปีของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก มีผู้บริหารประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก, รองผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก เป็นผู้พิจารณาเห็นชอบ จากนั้นนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก ในส่วนของแผนครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างจะพิจารณาโดยคณะกรรมการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก แล้วนำเสนอแต่งตั้งกลุ่มงานประจำปีของโรงพยาบาล นอกจากนี้ได้จัดทำคำขอของงบประมาณจากสำนักงานบริหารโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท (สบพช.) และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามวงเงินที่ควรจะได้รับ โดยมีการวางแผนการใช้จ่ายเงินตามหลักเกณฑ์การใช้จ่ายหมวดอุดหนุนนักศึกษาแพทย์ในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ซึ่งกำหนดให้หน่วยงานและภาควิชาเสนอความต้องการดังกล่าวปีละ 1 ครั้ง จากนั้นนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า เพื่อพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุครุภัณฑ์

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิกโรงพยาบาลชลบุรี มอบหมายให้กลุ่มงานรวบรวมความคิดเห็นและส่วนขาดผ่านการประเมินโดยนิสิตแพทย์ในแต่ละรายวิชา บุคลากรสายสนับสนุน คณาจารย์ เสนอแผนขอจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์มายังศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก และมีการสำรวจความเพียงพอของทรัพยากรส่วนกลาง รวบรวมกับแผนของกลุ่มงานนำเข้าสู่ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารฯ เพื่อวางแผนการจัดซื้อตามความจำเป็น

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีการสำรวจความต้องการ ความพอเพียง ตลอดจนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะนิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้านและคณาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาดำเนินการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยทางโรงพยาบาลได้จัดสรรและให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างพอเพียง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หลักสูตรใช้ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของระบบประกันคุณภาพหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU-CQA) ดังนี้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2557-2558
1. ผู้รับเข้าศึกษา	
1.1 ค่า GPAX เฉลี่ยของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรในแต่ละปี	3.78
2. อาจารย์	
2.1 ร้อยละอาจารย์ที่สำเร็จปริญญาเอกในหลักสูตร	88.42
2.2 ผลงานตีพิมพ์หรืองานสร้างสรรค์/จดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาในระดับประเทศต่ออาจารย์ในหลักสูตรต่อปี	0.38
2.3 ผลงานตีพิมพ์หรืองานสร้างสรรค์/จดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาในระดับนานาชาติต่ออาจารย์ในหลักสูตรต่อปี	0.85
2.4 สัดส่วนศาสตราจารย์-รองศาสตราจารย์ต่ออาจารย์ในหลักสูตร (ปีการศึกษา 2558)	68+194:406 (0.65:1)
2.5 ร้อยละอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และทักษะในวิชาการ วิชาชีพ	100
2.6 ผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษานิสิต (ค่า 5 ระดับ)	4.31
3. กระบวนการการเรียนการสอน	
3.1 ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินการสอนทุกรายวิชาในหลักสูตรต่อปีการศึกษา (ข้อมูลปีการศึกษา 2558)	4.23
3.2 ร้อยละของรายวิชาที่มีการปรับปรุงต่อปี (มีระดับการปรับปรุง)	ไม่มีข้อมูล
3.3 ร้อยละนิสิตที่ถูกให้ออกกลางคัน (ไม่รวมลาออกกลางคัน)	0
3.4 ระยะเวลาเฉลี่ยของการศึกษาที่บัณฑิตใช้	6.02
3.5 ระดับความพึงพอใจของบัณฑิต (ค่า 5 ระดับ)	3.96
4. ปัจจัยสนับสนุนการศึกษาและการจัดการ	
4.1 ร้อยละงบประมาณที่จัดสรรเพื่อการจัดหาหนังสือและวารสารต่อปีการศึกษา	5.88
4.2 จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อนิสิต (เฉพาะของส่วนกลาง ไม่รวมของภาควิชาต่างๆ)	0.13
4.3 มูลค่าครุภัณฑ์/อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัยต่อ FTES (หักค่าเสื่อมราคา)	N/A
4.4 ค่าใช้จ่าย รวมค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ ต่อ FTES (ถ้าคิดจากค่าใช้จ่ายและค่าเสื่อมราคาครุภัณฑ์ทั้งหมด)	N/A
4.5 ระดับความพึงพอใจต่อปัจจัยสนับสนุนการศึกษา (ค่า 5 ระดับ) (จากแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)	4.08
4.6 ร้อยละของบัณฑิตที่ได้นำนโยบาย 4 เดือน ต่อจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี	100
4.7 ร้อยละของบัณฑิตที่ศึกษาต่อต่อจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละปี (บัณฑิตศึกษา คิดเฉพาะบัณฑิตเมื่อเข้าศึกษายังไม่ได้ทำงาน)	0
4.8 รางวัลระดับชาติหรือนานาชาติที่นิสิตหรือบัณฑิตได้รับ	6
4.9 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต (ค่า 5 ระดับ) (ข้อมูลปีการศึกษา 2558)	4.00

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ทุกรายวิชาจะมีแบบประเมินรายวิชาสำหรับนิสิต (ในปัจจุบันเป็นระบบออนไลน์) ซึ่งรวมถึงการประเมินการสอนของอาจารย์และการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์หรือ outcome ของรายวิชานั้นๆ นอกจากนั้นยังมีการประเมินโดยคณาจารย์ผู้สอน ทั้งในรูปของแบบประเมินและการประชุมหารือของคณะกรรมการพัฒนาและบริหารรายวิชา เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

สำหรับอาจารย์ใหม่จะมีการประเมินทักษะการสอนโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน และมีการประเมินโดยอาจารย์อาวุโสในภาควิชา

สำหรับคณาจารย์อื่นๆ จะถูกประเมินทักษะการสอนโดยนิสิต จากการประเมินรายวิชา และเมื่อมีการขอตำแหน่งทางวิชาการ โดยคณะกรรมการประเมินเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ

สำหรับอาจารย์ในสถาบันร่วมผลิตจะได้รับการประเมินผ่านการประเมินรายวิชาของนิสิตเพื่อนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและวิธีการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

ในการประเมินหลักสูตรในภาพรวม ฝ่ายวิชาการได้แต่งตั้งคณะทำงานประเมินหลักสูตร เพื่อรวบรวมข้อมูลการประเมินหลักสูตร/การเรียนการสอน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ โดยนิสิต บัณฑิต และคณาจารย์ในรูปของแบบสอบถาม (ทั้งแบบสอบถามรายวิชา แบบสอบถามบัณฑิต และแบบสอบถามเฉพาะกิจ) และการสัมภาษณ์ (focus group interview) รวมถึงแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในแง่ความรู้ ทักษะการทำงาน รวมถึงเจตคติ โดยใช้เวทีการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตประจำปี ในการนำเสนอผลการประเมินต่อผู้เข้าร่วมสัมมนา ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารคณะ คณะกรรมการ/อนุกรรมการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร/การเรียนการสอนทั้งหมด ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก อาจารย์อาวุโส อาจารย์จากสถาบันร่วมผลิตและตัวแทนนิสิต เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหา และระดมสมองเพื่อวางแนวทางในการแก้ไข และพัฒนาปรับปรุง

รวมทั้งคณะแพทยศาสตร์ต้องดำเนินการตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยคือการดำเนินการตามระบบคุณภาพการตรวจประเมินคุณภาพหลักสูตรตามระบบของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ซึ่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดทำเป็นระบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเองคือ CU-CQA100 (อยู่ระหว่างดำเนินการ) โดยข้อมูลของหลักสูตรทั้งหมด จะต้องป้อนเข้าระบบ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ CU-CAS ทุกภาคการศึกษา (เทียบเท่า มคอ.7) และสามารถนำส่งลงระบบ CHE ของ สกอ. ผ่านการดำเนินการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นประจำทุกปี นอกจากนั้นเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย จะต้องมีการตรวจรับรองคุณภาพหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในระดับสากล คือ WFME ซึ่งได้กำหนดไว้ว่าต้องดำเนินการทุก 5 ปี และคณะฯ ต้องจัดทำรายงานประจำปี ให้แล้วเสร็จภายในเดือน สิงหาคม ของทุกปี เพื่อให้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตได้รับการขึ้นทะเบียนหลักสูตรใน TQR system ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

มีการดำเนินการตามระบบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ CU-CQA-100 เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ) และต้องมีการตรวจรับรองคุณภาพหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในระดับสากลทุก 5 ปี ตามหลักเกณฑ์ของ WFME ซึ่งดำเนินการโดยกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย (กสพท.)

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรในแต่ละระยะ จะได้นำประเด็น/ปัญหาที่สำคัญที่ได้จากการประเมินการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาในการสัมมนาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตประจำปี รวมถึงกรณีที่มีคณะทำงานประเมินหลักสูตร ดังกล่าวในข้อ 2 หลังจากที่ได้ร่วมกันพิจารณาประเด็น/ปัญหา และระดมสมองเพื่อวางแผนแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาปรับปรุงแล้ว ทีมผู้บริหารจะกำหนดแผนการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และติดตามผลการดำเนินงานในที่ประชุมผู้บริหาร และคณะกรรมการบริหารคณะฯ

ฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา จะเป็นผู้รับผิดชอบนำผลการประเมินตามเกณฑ์ WFME รายงานต่อคณะกรรมการบริหารคณะฯ โดยฝ่ายวิชาการจะรับมอบหมายเพื่อนำผลการประเมินมาวางแผนสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาาร่วมกันกับฝ่ายต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

ทีมผู้บริหารจะกำหนดแผนการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และติดตามผลการดำเนินงานในที่ประชุมผู้บริหาร และคณะกรรมการบริหารคณะฯ เพื่อติดตามแผนงาน และผลการดำเนินงานตามแผนทุก 6 เดือน

ภาคผนวก ก คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1.1 กลุ่มวิชาภาษา

- 5500111 **ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1** 3(2-2-5)
ฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) เพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสืบค้นข้อมูล เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนความรู้และเพื่อการนำเสนอในประเด็นที่สำคัญด้วยวาจาและ/หรือเป็นลายลักษณ์อักษร
- Experiential English I**
EXP ENG I
Practice the four language skills (listening, speaking, reading and writing) for everyday communication and use them to acquire information from different kinds of sources through various forms of media. Compare, analyze and synthesize the acquired data to broaden existing knowledge and present the end-product in oral and/or written form.
- 5500112 **ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2** 3(2-2-5)
ฝึกทักษะทางภาษาทั้ง 4 ทักษะ (ฟัง พูด อ่าน เขียน) เพิ่มเติมเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและประเมินข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และการนำเสนอประเด็นที่สำคัญด้วยวาจาและ/หรือเป็นลายลักษณ์อักษร
- Experiential English II**
EXP ENG II
Further practice in the four language skills for everyday communication; analyzing, synthesizing, summarizing and evaluating information from different sources; giving oral and/or written presentations.
- 5500123* **ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1** 3(2-2-5)
รากศัพท์ทางการแพทย์ที่สำคัญ การเขียนจดหมายโต้ตอบ การเขียนใบรับรองแพทย์ เอกสารทางการแพทย์และบทความทางวิชาการ การอ่านและประเมินความน่าเชื่อถือของเอกสารวิจัย ตำราและบทความทางการแพทย์
- Foundation English for Medical Profession I**
FOUND ENG MED I
Essential medical etymology; correspondence; writing medical certificate, medical documents and academic papers; reading research papers, textbooks, and medical articles with critical appraisal skills.

- 5500124* **ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2** 2(1-2-3)
ฝึกปฏิบัติการติดต่อสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน ทักษะที่จำเป็นสำหรับการฟังการ
บรรยายและการอภิปรายเชิงวิชาการ

Foundation English for Medical Profession II

FOUND ENG MED II

Practice in communication with patients, relatives and colleagues; essential skills in listening to professional lectures and academic discussion.

- 5500300* **ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3** 1(0-3-0)
การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปและประเมินข้อมูลทางการแพทย์จากแหล่งต่างๆ การนำเสนอประเด็นที่
สำคัญด้วยวาจาและ/หรือเป็นลายลักษณ์อักษร

Foundation English for Medical Profession III

FOUND ENG MED III

Analyzing, synthesizing, summarizing and evaluating medical information from different sources; giving oral and/or written presentations.

1.2 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ

- 3000106 **แพทย์กับสังคม** 2(1-2-3)
ประวัติศาสตร์การแพทย์ ชีวิตแพทย์และเส้นทางวิชาชีพ ความคาดหวังของสังคมและความรับผิดชอบ
ต่อสังคมของแพทย์และบัณฑิตมหาวิทยาลัย มาตรฐานผลการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและของ
หลักสูตร การเรียนกลุ่มใหญ่ การเรียนกลุ่มย่อยและการเรียนรู้โดยอิสระ การใช้เทคโนโลยี
คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูลและการคิดเชิงวิพากษ์ การเรียนและ
การทำงานเป็นทีม ความตระหนักในตนเอง การเรียนแบบไตร่ตรองและการพัฒนาตนเอง มโนทัศน์
ด้านจริยศาสตร์ เวชจริยศาสตร์และจิตสาธารณะ มโนทัศน์ด้านสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การ
บริหารแบบองค์รวมและศัพท์ที่เกี่ยวข้อง การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับนิสิต

Doctor and Society

DR/SOC

History of medicine; doctor's life and career path; social expectation and social accountability of medical professionals and university graduates; standard the university and the curriculum's learning outcomes; large group, small group and independent learning; use of information and computer technology for learning; information searching and critical thinking; learning and working as a team; self-awareness, reflective learning and personal development; concepts of ethics, medical ethics and community-mindedness; concepts of health, health promotion, holistic care and related terms; health promotion for university students.

3000257** **การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย** 2(1-2-3)

หลักการคิดเชิงวิพากษ์และการประยุกต์สำหรับวิชาชีพแพทย์ การฝึกปฏิบัติการตั้งคำถาม การให้เหตุผลและการโต้แย้ง หลักเวชจริยศาสตร์และหลักกฎหมาย ประเด็นทางจริยศาสตร์ทั่วไป เวชจริยศาสตร์ กฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ความตระหนักในตนเอง การคิดไตร่ตรอง และการพัฒนาตนเอง การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Critical Thinking, Medical Ethics and Laws

CRIT THK ETH/LAW

Principle of critical thinking and its application for medical profession; questioning, reasoning and argumentation practice; principles of medical ethics and laws; issues in general ethics, medical ethics, professional and related laws; self awareness, reflective thinking and personal development; learning and working as a team.

3000281 **ชีวิตมนุษย์** 1(1-0-2)

การเจริญเติบโต การพัฒนาทางร่างกายและจิตสังคมของวัยทารก วัยเตาะแตะ วัยก่อนเรียน วัยเรียน และวัยรุ่น การพัฒนาบุคลิกภาพ พัฒนาการด้านคุณธรรมและจริยธรรม การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และจิตสังคมของวัยผู้ใหญ่และวัยชรา การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับผู้ที่อยู่ในวัยต่างๆ

Human Life

HUMAN LIFE

Growth, physical and psychosocial development of infancy, toddlers, children of pre-school age, children of school age and teenagers; personality development; moral and ethical development; physical and psychosocial change of adults and elderly people; health promotion for people in each stage of life.

3000396 **การสร้างเสริมสุขภาพ** 1(0-3-0)

การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานเพื่อสร้างสรรค์กิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพ การบริหารโครงการ ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม จิตสาธารณะ

Health Promotion

HLTH PROM

Application of basic medical science knowledge to create health promotion activities; project management; leadership and teamwork; community-mindedness.

2. หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์

2.1.1 กลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์

3000199* การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 1(0-3-0)

การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ทักษะทางปัญญาขั้นสูงสำหรับวิทยาศาสตร์การแพทย์ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การทำงานเป็นทีม การพัฒนาตนเองในเส้นทางวิชาชีพแพทย์

Medical Professional Development I

MED PROF DEV I

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; higher order thinking in medical science; experiential learning; teamwork; personal development in medical career path.

3000299* การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 1(0-3-0)

การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความเข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนาตนเองในเส้นทางวิชาชีพแพทย์

Medical Professional Development II

MED PROF DEV II

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; empathy towards patients and relatives; experiential learning; personal development in medical career path.

3000399* การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 1(0-3-0)

การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความเข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานในการบริหารผู้ป่วย การเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนาตนเองในเส้นทางวิชาชีพแพทย์

Medical Professional Development III

MED PROF DEV III

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; empathy towards patients and relatives; application of basic medical science knowledge to patient care; experiential learning; personal development in medical career path.

- 3000499* **การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4** 1(0-3-0)
การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความเข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ การพัฒนาดตนเองในเส้นทางวิชาชีพ แพทย์

Medical Professional Development IV

MED PROF DEV IV

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; empathy towards patients and relatives; personal development in medical career path.

- 3000599* **การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 5** 1(0-3-0)
การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความเข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การพัฒนาดตนเองในเส้นทางวิชาชีพแพทย์ การจัดทำประวัติและผลงาน

Medical Professional Development V

MED PROF DEV V

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; empathy towards patients and relatives; personal development in medical career path; writing curriculum vitae.

- 3000679* **การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6** 1(0-3-0)
การประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความรับผิดชอบต่อสังคม จิตสาธารณะ ความเข้าใจสภาวะทางจิตสังคมของผู้ป่วยและญาติ การพัฒนาดตนเองในเส้นทางวิชาชีพ แพทย์

Medical Professional Development VI

MED PROF DEV VI

Ethical behavior; responsibility for assignment; social responsibility; community-mindedness; empathy towards patients and relatives; personal development in medical career path.

2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์

3000103*	เคมีทางการแพทย์ โครงสร้างทางเคมีและความสำคัญทางการแพทย์ ปฏิริยาเคมี: รีดอกซ์ สมดุลความเป็นกรดต่างทางการแพทย์ การประยุกต์ธาตุเคมีอินทรีย์ทางชีวเวช บทบาทของธาตุในระบบชีววิทยา อะโรมาติกส์ ไฮโดรคาร์บอน ความหมายทางชีววิทยาของสารประกอบเฮทโรไซคลิกและอนุพันธ์ วิธีและเทคนิคในการวิเคราะห์ทางชีวเคมี เกสซ์รังสี	2(2-0-4)
	Medical Chemistry MEDICAL CHEMISTRY Chemical structure and medical significance; chemical reaction: redox and acid-base equilibrium in medicine; biomedical application of elements of organic chemistry; roles of elements in biological systems; aromatic hydrocarbons; biological meaning of heterocyclic compounds and their derivatives; methods and techniques in biochemical analysis; radiopharmaceuticals.	
3000105*	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ ชีวกลศาสตร์ จลนพลศาสตร์ของกาซทางการแพทย์ หลักการไหลของของเหลว แสงและคลื่นทางการแพทย์ ฟิสิกส์กับรังสีวิทยา หลักการป้องกันรังสีทางการแพทย์	2(2-0-4)
	Medical Physics MEDICAL PHYSICS Biomechanics; kinetics of gas in medical aspects; principle of fluid flow; light and waves in medicine; physics and radiology; principle of radiation protection in medicine.	

- 3000109** **เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน** 3(2-3-4)
องค์ประกอบทางเคมีของเซลล์ โครงสร้างเซลล์ การรวมตัวของชีวโมเลกุลของเซลล์ โครงสร้างและหน้าที่ของชีวโมเลกุล พลังงานชีวเคมี เอนไซม์และปฏิกิริยาชีวภาพ โครงสร้างและสมบัติของเยื่อเซลล์ การขนส่งผ่านเยื่อเซลล์ ศักย์ไฟฟ้าเยื่อเซลล์ การขนส่งแยกประเภทโปรตีนและเวสิเคิลภายในเซลล์ โครงสร้างและการเคลื่อนไหวของเซลล์ การสื่อสารและสัญญาณเซลล์ โครงสร้างของยีนและจีโนม การแสดงออกของพันธุกรรมและการควบคุม ภาวะเหนือพันธุกรรม วัฏจักรเซลล์และกระบวนการตายของเซลล์ เซลล์ต้นกำเนิด การเจริญของเซลล์และมะเร็ง วิธีการศึกษาเซลล์และชีวโมเลกุลโดยวิธีทางชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุล

Fundamentals of Cell and Molecular Biology

FUND CELL MOL BIO

The chemical components of cell; molecular assembly of biomolecules; cell architecture; structure and functions of biomolecules; bioenergetics; enzymes and biological reactions; membrane structure and functions; membrane transport; electrical properties of membranes; intracellular protein sorting and vesicular trafficking; cytoskeleton and cell motility; cell communication and signaling; structure of gene and genome; expression of genetic information and their control; epigenetics; cell cycle and cell death; stem cells; cell growth and cancer; methods for visualizing cells, biochemical and molecular biology methods for studying cells and their compositions.

- 3000111* **พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและการทำงานของมนุษย์** 2(1-2-3)
โครงสร้างและการทำงานของเนื้อเยื่อพื้นฐาน รวมถึงเยื่อบุผิว เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อและเนื้อเยื่อประสาท ภาพรวมของมหากายวิภาคของมนุษย์ ผิวหนังและรายการ ระบบสร้างเลือดและระบบน้ำเหลือง โครงสร้างและการทำงานของอวัยวะ ระบบควบคุมการทำงานของร่างกายมนุษย์ รวมถึงการควบคุมโดยระบบประสาท ต่อมไร้ท่อ พาราครายน์และเมแทบอลิซึม การควบคุมพฤติกรรมโดยระบบประสาท ระบบประสาทอัตโนมัติ

Fundamentals of Tissue Biology and Human Function

TISS BIO/HUM FUNC

Structure and function of basic tissues including epithelium, connective tissue, muscular tissue and nervous tissue; overview of human gross anatomy; skin and its appendages; hematopoietic and lymphoreticular systems: organ structure and function; human body control system including nervous, endocrine, paracrine and metabolic controls; neural control of behavior; autonomic nervous system.

3000113* **ชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ** 3(2-2-5)

หลักเมแทบอลิซึม วัฏจักรกรดไตรคาร์บอกซิลิก ลูกโซ่ขนส่งอิเล็กตรอน กระบวนการออกซิเดทีฟ ฟอสฟอไรเลชัน กระบวนการแคแทบอลิซึมและแอนาบอลิซึมของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน กรดอะมิโน โปรตีนและกรดนิวคลีอิก การควบคุมและการผสมผสานกระบวนการเมแทบอลิซึมในระดับอณู ระดับเซลล์ และระดับระหว่างอวัยวะ วิถีเมแทบอลิซึมของโมเลกุลขนาดเล็กและมหโมเลกุลที่สำคัญ และความผิดปกติที่พบได้ การวัดการใช้พลังงานของร่างกาย อุณหภูมิร่างกาย หลักโภชนาการ โครงสร้าง หน้าที่ สารอาหาร วิตามิน แร่ธาตุ และความต้องการของร่างกาย รวมถึงความผิดปกติทาง โภชนาการ โภชนาการเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคตลอดช่วงอายุขัย สารที่พบในอาหาร และเมแทบอลิซึมของสารแปลกปลอม อาหารเสริม

Medical Biochemistry and Nutrition

MED BIOCHEM/NUTRI

Principles of metabolism; tricarboxylic acid cycle, electron transport chain and oxidative phosphorylation; catabolism and anabolism of carbohydrates, lipids, amino acids, proteins, and nucleic acids; regulation and integration of metabolic processes at molecular, cellular and inter-organ levels; metabolic pathways of important small and macro-molecules and associated disorders; calorimetry; body temperature; principles of nutrition; structures, functions and the requirements of nutrients, vitamins, minerals and trace elements including nutritional disorders; nutrition for health promotion and disease prevention across the lifespan; substances in food and metabolism of xenobiotics; dietary supplement.

3000115* **ระบาดวิทยาพื้นฐานและชีวสถิติ** 2(1-2-3)

หลักและวิธีการทางระบาดวิทยาและชีวสถิติ รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ การคัดกรองและการวินิจฉัยโรค หลักการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ สหสัมพันธ์และความถดถอย

Basic Epidemiology and Biostatistics

BAS EPI/BIOSTAT

Principles and methods of epidemiology and biostatistics; study designs in epidemiology; causal association; screening and diagnostic tests; principles of prevention and control of communicable diseases and non-communicable diseases; descriptive statistics; inferential statistics; tests of statistical significance; correlation and regression.

- 3000117* **สุขภาพและสิ่งแวดล้อม** 1(1-0-2)
หลักเวชศาสตร์ป้องกัน ธรรมชาติของการเกิดโรค การบริหารสุขภาพแบบเบ็ดเสร็จ
ระดับการป้องกันโรค ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดโรค เวชศาสตร์ประชากร หลักอาชีวอนามัยและ
อนามัยสิ่งแวดล้อม

Health and Environment

HEALTH/ENVI

Principle of preventive medicine; natural history of diseases; comprehensive health care; levels of prevention; determinants of health; medical demography; principle of occupational health and environmental health.

- 3000119* **มนุษย์พันธุศาสตร์และชีววิทยาของการเจริญเติบโต** 1(1-0-2)
หลักมนุษย์พันธุศาสตร์ทางการแพทย์ หลักการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม การทำงานของยีนและ
การกลายพันธุ์ ความผิดปกติของโครโมโซม ชีววิทยาและพันธุศาสตร์ของการเจริญเติบโตของมนุษย์

Human Genetics and Developmental Biology

HUM GENE DEV BIO

Principle of human genetics; principle of genetic inheritance; gene function and mutation; chromosomal aberrations; human developmental biology and genetics.

- 3000260 **ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1** 3(3-0-6)
ลักษณะทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของกล้ามเนื้อ กระดูก และ
เส้นประสาท การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก

Musculoskeletal System I

MUSCU SYS I

Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of muscles, bones and nerves; clinical application of the knowledge.

- 3000262 **ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2** 2(0-4-2)
ปฏิบัติการเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาระบบกล้ามเนื้อโครง
กระดูก 1

Musculoskeletal System II

MUSCU SYS II

Laboratory work in musculoskeletal system related to content of Musculoskeletal System I.

3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 ลักษณะทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของระบบทางเดินหายใจ การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก Respiratory System I RESP SYS I Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of respiratory system; clinical application of the knowledge.	2(1-2-3)
3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 ลักษณะทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของหัวใจ หลอดเลือดและน้ำเหลือง การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก Cardiovascular System I CVS SYS I Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of heart, blood vessels and lymph vessels; clinical application of the knowledge.	2(1-2-3)
3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 ลักษณะทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของระบบทางเดินอาหารและอวัยวะที่เกี่ยวข้อง การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก Alimentary System I ALIMENTARY SYS I Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of alimentary system and related organs; clinical application of the knowledge.	2(1-2-3)
3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 โครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของระบบทางเดินปัสสาวะ การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก Urinary System I URIN SYS I Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of urinary system; clinical application of the knowledge.	1(1-0-2)
3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 โครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค สรีรวิทยาและชีวเคมีของระบบเจริญพันธุ์ การพัฒนาทางเพศ การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก Reproductive System I REPROD SYS I Gross and microscopic structure, physiology and biochemistry of reproductive system; sexual development; clinical application of the knowledge.	2(1-2-3)

- 3000273** **ระบบต่อมไร้ท่อ 1** 1(1-0-2)
โครงสร้างทางมหกายวิภาคและจุลกายวิภาค และสรีรวิทยาของระบบต่อมไร้ท่อ โครงสร้างทางชีวเคมี และเมแทบอลิซึมของฮอร์โมนของระบบต่อมไร้ท่อ การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก
- Endocrine System I**
ENDOC SYS I
Gross and microscopic structure and physiology of endocrine system; biochemical structure and metabolism of hormones of endocrine system; clinical application of the knowledge.
- 3000278 **ประสาทศาสตร์** 4(3-2-7)
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของระบบประสาท ทั้งด้านประสาทกายวิภาค ประสาทสรีรวิทยา ประสาทเคมี ตลอดจนความสัมพันธ์กับการเกิดพฤติกรรมและลักษณะทางคลินิก
- Neuroscience**
NEUROSCIENCE
Basic knowledge of structure and function of nervous system including neuroanatomy, neurophysiology, neurochemistry in relationship to development of behaviour and clinical manifestations.
- 3000283* **เวชพันธุศาสตร์และศัพทวิทยาคลินิก** 3(2-2-5)
การวิเคราะห์พงศาวลี โรคและความผิดปกติทางพันธุกรรม รวมถึงกลไกการเกิด การเจริญของมนุษย์ ในครรภ์ตั้งแต่การปฏิสนธิจนถึงขั้นสมบูรณ์ มุมมองทางพันธุกรรม การประยุกต์ความรู้ดังกล่าวทางคลินิก
- Medical Genetics and Clinical Embryology**
MED GENE CLI EMB
Pedigree analysis; genetic diseases and disorders including their mechanisms; human intrauterine growth from fertilization to fully developed stage; genetic aspect and clinical application of the knowledge.
- 3000364** **หลักภูมิคุ้มกันวิทยา** 2(1-2-3)
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบและกลไกของระบบภูมิคุ้มกันในการตอบสนองทางภูมิคุ้มกันต่อ โมเลกุลและเซลล์แปลกปลอม จุลชีพและปรสิต
- Principle of Immunology**
PRINC IMMU
Basic knowledge of components and mechanisms of immune system in immunological response to foreign molecules and cells, microbes and parasites.

3000366**	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ หลักพื้นฐานด้านแบคทีเรียวิทยา ไวรัสวิทยา ราวิทยาและปรสิตวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการสำหรับเชื้อแบคทีเรีย ไวรัส ราและปรสิตที่เป็นสาเหตุก่อโรคติดต่อซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ Principle of Medical Microbiology and Parasitology MICRO/PARASITO Basic principles of bacteriology, virology, mycology and parasitology; laboratory investigations for bacteria, viruses, fungi and parasites causing infectious diseases of public health importance.	2(1-2-3)
3000369**	พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค สาเหตุ พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยาและพยาธิสภาพของการเสื่อมสภาพและการตายของเซลล์ การอักเสบ การซ่อมแซมให้หาย ความผิดปกติของการไหลเวียน ความผิดปกติของโลหะและรงควัตถุ พยาธิสภาพจากสิ่งแวดล้อม ความผิดปกติของการเจริญเติบโตและเนื้องอก การศึกษาพยาธิสภาพด้วยตาเปล่าและด้วยกล้องจุลทรรศน์ การจัดเก็บสิ่งส่งตรวจ การเตรียมผู้ป่วย ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด หลักการควบคุมคุณภาพของกระบวนการในห้องปฏิบัติการสำหรับแพทย์ทั่วไป Foundation Pathology of Diseases FOUND PATHO DIS Etiology, pathogenesis, pathophysiology and pathology of cell degeneration and cell death, inflammation, repair, circulatory disturbance, abnormality of mineral and pigment, environmental pathology, growth disturbance and neoplasia; study of gross and microscopic pathology; specimen collection, patient preparation, factors affecting laboratory investigation; complete blood count interpretation; principles of quality control of laboratory process for general practitioners.	2(1-2-3)
3000370	หลักเภสัชวิทยา แหล่งที่มาของยา รูปแบบของยา วิธีการบริหารยา การเรียกชื่อยา เกสซ์ตำรับ กระบวนการทางเภสัชจลนศาสตร์และเภสัชพลศาสตร์ อาการไม่พึงประสงค์และอันตรกิริยาของยา การพัฒนายาและการควบคุมการพัฒนายา การเขียนใบสั่งยา หลักการส่งใช้ยาอย่างสมเหตุผล นโยบายแห่งชาติด้านยาและบัญชียาหลักแห่งชาติ ออตาคอยด์ ยาระบบประสาทอัตโนมัติ ยาต้านจุลชีพ สารระงับเชื้อและสารฆ่าเชื้อ ยารักษามะเร็ง พิษวิทยาและสารแก้พิษจากโลหะหนัก การแพทย์แผนไทย ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ Principle of Pharmacology PRINC PHARMACO Sources of drugs; dosage forms; routes of drug administration; drug nomenclature; drug references; pharmacokinetic and pharmacodynamic processes; adverse drug reaction and drug interaction; drug development and regulatory issues; prescription writing; principle of rational drug use; national drug policy and national list of essential medicines; autacoids; autonomic pharmacology; anti-microbial drugs, antiseptics and disinfectants; antineoplastic drugs; toxicology and chelating agents; Thai traditional medicine; issues in medical ethics and professional laws.	2(1-2-3)

- 3000372** **โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย** 2(1-2-3)
พัฒนาการ โครงสร้างและลักษณะปกติของเม็ดเลือด ความรู้พื้นฐานของวิธีการตรวจและการแปลผล การตรวจทางห้องปฏิบัติการทางโลหิตวิทยา บุรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพ และหลักการบิบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติ ของระบบโลหิตวิทยาและการติดเชื้อทั่วร่างกายที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริย ศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Clinical Hematology and Systemic Infection

CLIN HEM/SYS INF

Development, normal structure and appearance of blood cells; basic knowledge of methods and interpretation of hematological laboratory investigation; integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology and principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of hematological system and systemic infection which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

- 3000373** **ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง** 2(1-2-3)
บุรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บิบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้องที่ เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Integumentary System and Related Connective Tissues

INTEG SYS/CON TISS

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of integumentary system and related connective tissues which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000375** **ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง** 1(1-0-2)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ที่เกี่ยวข้องที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Musculoskeletal System and Related Connective Tissues

MUSCU SYS/CON TISS

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of musculoskeletal system and related connective tissues which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000376** **ระบบทางเดินหายใจ 2** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Respiratory System II

RESP SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of respiratory system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000378** **ระบบหัวใจหลอดเลือด 2** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบหัวใจหลอดเลือดที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Cardiovascular System II

CVS SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of cardiovascular system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000380** **ระบบทางเดินอาหาร 2** 3(2-2-5)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินอาหารที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Alimentary System II

ALIMENTARY SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of alimentary system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000381** **ระบบทางเดินปัสสาวะ 2** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินปัสสาวะที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Urinary System II

URIN SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of urinary system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000383** **ระบบเจริญพันธุ์ 2** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เกสชีววิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการ บริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบเจริญพันธุ์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Reproductive System II

REPROD SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of reproductive system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000384** **ประสาทศาสตร์คลินิก** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา ประสาทกายวิภาคประสาทวิทยา พยาธิวิทยาคลินิกประสาทเภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพ และหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบประสาทที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Clinical Neuroscience

CLIN NEUROSCIENCE

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, neuroanatomy, neuropathology, clinical pathology, neuropharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of nervous system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000385** **ระบบต่อมไร้ท่อ 2** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบต่อมไร้ท่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Endocrine System II

ENDOC SYS II

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders of endocrine system which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.

3000386** **ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง** 2(1-2-3)

บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา ปรสิตวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิก เภสัชวิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการบริบาลแบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่องที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ปัญหาและการป้องกันการติดเชื้อจากการทำงานของบุคลากรสายสุขภาพ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host

CLIN IMMU IMMUCOMP

Integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, immunology, microbiology, parasitology, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, principle of health promotion and holistic care for diseases and disorders of immune system and infection in immunocompromised host which are of public health importance; problems of occupation-caused infection in health personnel and its prevention; issues in medical ethics and professional laws.

3000388**	พยาธิสภาพทางจิต ความขัดแย้งในจิตใจและกลไกป้องกันทางจิต ภาวะผิดปกติของพัฒนาการบุคลิกภาพ ปัจจัยด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการเจ็บป่วย บูรณาการความรู้ทางระบาดวิทยา อากาโรวิทยา พยาธิกำเนิด จิตพยาธิวิทยา เกสซ์วิทยา หลักการสร้างเสริมสุขภาพและหลักการรบบาล แบบองค์รวมสำหรับโรคและภาวะผิดปกติทางจิตเวชที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทาง เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ Psychopathology PSYCHOPATHOLOGY Psychological conflicts and defense mechanisms; personality developmental disorders; emotional and behavioral factors affecting illnesses; integration of knowledge in epidemiology, symptomatology, pathogenesis, psychopathology, pharmacology, principles of health promotion and holistic care for diseases and disorders in psychiatry which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	2(1-2-3)
3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย หลักพื้นฐาน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อจำกัด การเตรียม วิธีการและภาวะแทรกซ้อนของการตรวจทาง รังสีวิทยา พื้นฐานฟิสิกส์ทางรังสีวิทยา การตรวจวินิจฉัยด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คลื่นเสียงความถี่สูง และการสร้างภาพด้วยเรโซแนนซ์แม่เหล็ก การป้องกันอันตรายจากรังสีในการตรวจวินิจฉัย การแปลผลภาพทางรังสีวิทยาวินิจฉัยที่จำเป็น Foundation of Diagnostic Radiology FOUND DIAG RADIO Basic principles, indications, contraindications, limitations, preparations, techniques and complications of radiological investigation; basic physics in radiology; diagnostic investigation using computed tomography, ultrasonography and magnetic resonance imaging; diagnostic radiation protection; interpretation of essential radiological imaging.	2(1-2-3)
3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา หลักพื้นฐาน ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อจำกัด การแปลผล และภาวะแทรกซ้อนของการตรวจวินิจฉัยและ การรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือทางรังสีรักษา ผลกระทบ ทางชีววิทยาของรังสี การป้องกันอันตรายจากรังสี การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่พบบ่อยทั้งก่อนและหลัง การให้รังสีรักษา ภาวะแทรกซ้อนจากการให้รังสีรักษา Foundation of Nuclear Medicine, Therapeutic Radiology and Oncology NUC MED RADIO/ONCO Basic principles, indications, contraindications, limitations, interpretation and complications of nuclear medicine investigation and therapy; basic knowledge of radiotherapy equipment; biological effects of radiation; therapeutic radiation protection; patient management of common malignant neoplasm before and after irradiation; radiation complications.	1(1-0-2)

- 3000457* **จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย** 1(0-2-1)
ประเด็นทางจริยศาสตร์ทางคลินิก กฎหมายวิชาชีพและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การตั้งคำถาม
การให้เหตุผลและการโต้แย้ง

Clinical Ethics and Laws

Clin Ethics/Laws

Issues in clinical ethics, professional and related laws; questioning, reasoning and argumentation.

- 3000502** **มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์** 3(2-2-5)
การตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูลชีวเวชศาสตร์ การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ชีวสถิติ รูปแบบ
งานวิจัย รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ จริยธรรมการวิจัย
การประเมินคุณภาพหลักฐานและการประยุกต์ใช้เพื่อการตัดสินใจทางคลินิกเกี่ยวกับการพยากรณ์โรค
การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษา

Evidence-Based Medicine

EVIDENCE BASE MED

Formulating questions; biomedical information search; qualitative and quantitative research; biostatistics; types of research including systematic review and meta-analysis; research ethics; appraising the evidence and its application for clinical decision making including disease prognosis, laboratory investigation, and therapy.

2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก

3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก หลักการสัมภาษณ์ประวัติและตรวจร่างกาย และการฝึกปฏิบัติ หลักการให้เหตุผลทางคลินิกและการตัดสินใจทางคลินิก แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางคลินิก หลักการบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหา หลักการบริหารแบบองค์รวมและการฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้ทางคลินิก ความสัมพันธ์ระหว่างแพทย์กับผู้ป่วย ความเสี่ยงในการประกอบวิชาชีพสายสุขภาพ ความตระหนักในตนเอง การจัดการความเครียดและการพัฒนาตนเอง Foundation of Clinical Competency FOUND CLIN COMP Principles and practice of history taking and physical examination; principles of clinical reasoning and clinical decision making; approach to common clinical problems; principles of problem-oriented medical record completion; principles and practice of holistic approach; learning in clinical setting; doctor-patient relationship; occupational risks in health professionals; self-awareness, stress management and personal development.	4 (2-4-6)
3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 หลักเวชศาสตร์ชุมชน การสำรวจอนามัยชุมชน การสร้างแบบสอบถาม การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อป้อนและวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัยอนามัยชุมชน การฝึกปฏิบัติในชุมชนที่กำหนดให้ด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Community Medicine I COM MED I Principle of community medicine; community health survey; questionnaire design; use of computer software for data entering and analysis; community health diagnosis; practice in assigned community with professional habits and attitudes; learning and working as a team.	1(0-2-1)
3000441*	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางอายุรศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ Theory in Medicine THEO MED Approach to common problems in internal medicine; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, symptoms, signs, radiological and laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases and disorders in internal medicine which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	3(1-4-4)

3000443*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยอายุรศาสตร์และญาติ Competency in Medicine I COMP MED I History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in internal medicine.	3(0-6-3)
3000445*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 การบริหารผู้ป่วยอายุรศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตวินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Performance in Medicine I PERFORM MED I Holistic care in medicine; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	2(0-6-0)
3000451*	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการส่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ Theory in Surgery THEO SURGERY Approach to common problems in surgery; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, symptoms, signs, radiological and laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases and disorders in surgery which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	4(2-4-6)

3000453*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยศัลยศาสตร์และญาติ Competency in Surgery I COMP SURGERY I History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in surgery.	3(0-6-3)
3000455*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 การบริหารผู้ป่วยศัลยศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Performance in Surgery I PERFORM SURG I Holistic care in surgery; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	2(0-6-0)
3000461*	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการส่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ Theory in Obstetrics and Gynecology THEO OB/GYN Approach to common problems in obstetrics and gynecology; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, symptoms, signs, radiological and laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases and disorders in obstetrics and gynecology which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	3(1-4-4)

3000463*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาและญาติ	3(0-6-3)
	Competency in Obstetrics and Gynecology I COMP OB/GYN I History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in obstetrics and gynecology.	
3000465*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 การบริหารผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤติกรรมดีและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Obstetrics and Gynecology I PERFORM OB/GYN I Holistic care in obstetrics and gynecology; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000471*	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางกุมารเวชศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการส่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางกุมารเวชศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ	3(1-4-4)
	Theory in Pediatrics THEO PED Approach to common problems in pediatrics; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, symptoms, signs, radiological and laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases and disorders in pediatrics which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	

3000473*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์และญาติ Competency in Pediatrics I COMP PED I History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in pediatrics.	3(0-6-3)
3000475*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 การบริหารผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Performance in Pediatrics I PERFORM PED I Holistic care in pediatrics; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	2(0-6-0)
3000505**	การบริหารผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3000441, 3000443, 3000445 แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยในการบริหารผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Chronic and Palliative Care CHRON PALLIA CARE CONDITION : PRER 3000441, 3000443, 3000445 Approach to common problems in chronic an palliative care; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	4(1-8-3)

3000507** จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต 4(2-4-6)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางจิตเวชศาสตร์ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Psychiatry and Mental Health

PSYCH/MENT HLTH

Approach to common problems in psychiatry; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.

3000523** จักษุวิทยา 2(1-2-3)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Ophthalmology

OPHTHALMOLOGY

Approach to common problems in ophthalmology; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.

3000525** โสต ศอ นาสิกวิทยา 2(1-2-3)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางโสต ศอ นาสิกวิทยา การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผลการส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ

Otolaryngology

OTOLARNGOLOGY

Approach to common problems in otolaryngology; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development.

3000527** เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2(1-2-3)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การประเมินทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การประเมินสมรรถภาพร่างกาย การตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล เครื่องมือทางกายภาพ การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา อุปกรณ์ช่วยเดิน กายอุปกรณ์เสริมและกายอุปกรณ์เทียม การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Rehabilitation Medicine

REHAB MED

Approach to common problems in rehabilitation medicine; psychiatric evaluation: history taking, physical examination, functional assessment, and electrodiagnosis; rational treatment; physical modalities, therapeutic exercise, gait aids, prostheses and orthoses;; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.

3000531*	ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางออร์โธปิดิกส์ นิยาม ระบาดวิทยาคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการส่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะผิดปกติทางออร์โธปิดิกส์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ	2(1-2-3)
	Theory in Orthopedics THEO ORTHO Approach to common problems in orthopedics; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, symptoms, signs, radiological and laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases and disorders in orthopedics which are of public health importance; issues in medical ethics and professional laws.	
3000533*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหา และการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตตินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-5-1)
	Competency and Performance in Orthopedics I COMP/PERF ORTHO I History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in orthopedics; holistic care; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000535*	วิสัญญีวิทยาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางวิสัญญีวิทยาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ การประเมินและการเตรียมผู้ป่วย การดูแลระหว่างการผ่าตัด การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตตินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	4(2-6-4)
	Anesthesiology and Critical Care ANES/CRIT CARE Approach to common problems in anesthesiology and critical care; pre-anesthetic evaluation and preparation; peri-operative care; procedures; education for patients and relatives; holistic care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	

3000537* **วิทยาการบาดเจ็บ** 2(1-2-3)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยในการบริหารผู้บาดเจ็บ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Traumatology

TRAUMA

Approach to common problems in trauma patients; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; holistic care; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.

3000539* **เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1** 2(1-2-3)

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางเวชศาสตร์ฉุกเฉิน การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Emergency Medicine I

EMER MED I

Approach to common problems in emergency medicine; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; learning and working as a team.

3000541* **ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน** 2(1-2-3)

มโนทัศน์ด้านสุขภาพ การบริหารสุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม ระบบบริหารสุขภาพในระดับชุมชนและระดับประเทศของไทย การวินิจฉัยอนามัยชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงกลยุทธ์ ระบบบริการสาธารณสุขของประเทศไทยในเขตเมืองและชนบท การให้บริการสาธารณสุขพื้นฐาน หลักการบริหารงานด้านการแพทย์และสาธารณสุข การประเมินการให้บริการบริหารสุขภาพเชิงเศรษฐศาสตร์ อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย การแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน การตรวจสุขภาพและการตรวจคัดกรองโรค ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Theory in Community Medicine

THEO COM MED

Concept of health, health care and health promotion; holistic care; Thai health care system: community and national levels; community health diagnosis and strategic problem-solving; Thai public health service system in urban and rural areas; basic public health service; principle of administration and management in medicine and in public health; economic evaluation of health care services; environmental and occupational health; Thai traditional medicine and integrative medicine; health check-up and disease screening; issues in medical ethics and professional laws.

3000543* **การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน** 2(0-6-0)

การบริหารผู้ป่วยคลินิกเวชศาสตร์ป้องกันอย่างเป็นองค์รวม การวินิจฉัยอนามัยชุมชนและการแก้ไขปัญหาเชิงกลยุทธ์ การนำผลงานวิจัยด้านสุขภาพไปปฏิบัติ โครงการสร้างเสริมสุขภาพในระดับชุมชน การปฏิบัติงานด้วยพหุติสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Performance in Community Medicine

PERFORM COM MED

Holistic care in preventive medicine clinic; community health diagnosis and strategic problem-solving; translation of health research into practice; community-level health promotion project; practice with professional habits and attitudes; personal and professional development; learning and working as a team.

3000545*	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว เงื่อนไข : ต้องสอบผ่านรายวิชา 3000441, 3000443, 3000445 แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยในเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้ง การแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม การบริหารสุขภาพที่บ้าน ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมาย วิชาชีพ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิก ด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	4(2-5-5)
	Ambulatory and Family Medicine AMBU/FAM MED CONDITION : PRER 3000441, 3000443, 3000445 Approach to common problems in ambulatory and family medicine; history taking; physical examination; clinical diagnosis; radiological and laboratory investigation and interpretation; rational treatment; procedures; education for patients and relatives; holistic care; home health care; issues in medical ethics and professional laws; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000547*	นิติเวชศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังการตาย นิติเวชศาสตร์คลินิก การเก็บ การส่งและการแปลผลหลักฐาน การบันทึกเวชระเบียนและเอกสารทางการแพทย์ที่มีผลทางกฎหมาย การเป็นพยาน ศาล ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ การปฏิบัติงานด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(1-2-3)
	Forensic Medicine FOREN MED Autopsy and postmortem investigation; clinical forensic medicine; collection, sending, and interpretation of evidence; writing medical record and medico-legal documents; medical expert witness in the court; issues in medical ethics and professional laws; practice with professional habits and attitudes; personal and professional development; learning and working as a team.	

3000591*	บทนำเวชปฏิบัติ โครงสร้างองค์กร ระบบและกลไกการบริหารงานในโรงพยาบาล การประกันคุณภาพโรงพยาบาล อุบัติเหตุหมู่ การจัดการปัญหาภาวะฉุกเฉินที่พบบ่อย การกู้ชีวิต การบันทึกเวชระเบียนโดยอาศัยแนวทาง มาตรฐานสากล การเขียนใบรับรองแพทย์และใบส่งต่อผู้ป่วย การรับมือผู้ป่วยที่มีปัญหาและสื่อมวลชน การสร้างเสริมสุขภาพสำหรับบุคลากรสายสุขภาพ การเรียนและการทำงานในทีมสหวิชาชีพด้วยพหุวินัย และเจตคติแห่งวิชาชีพ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ แพทยสภาและองค์กรวิชาชีพอื่น	2(1-2-3)
	Introduction to Clinical Clerkship INTRO CLIN CLERK Organization structure, administration system and working mechanism in the hospital; hospital accreditation; mass casualty; management of emergency problems; cardiopulmonary resuscitation; completing medical records using International Classification of Diseases; writing medical certificates and referring letters; dealing with difficult patients and media; health promotion for medical professional; learning and working in a inter-professional team with professional habits and attitudes; issues in medical ethics and professional laws; Thai medical council and other professional organizations.	
3000625*	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน การบริหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลชุมชน การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการ ปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุวินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	1(0-3-0)
	Performance in Community Hospital PERFORM COM HOSP Patient care in community hospital; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000633*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และญาติ การบริหารผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหา และการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุวินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัย ของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	1(0-3-0)
	Competency and Performance in Orthopedics II COMP/PERF ORTHO II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in orthopedics; holistic care; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	

3000637*	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ การบริหารผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในโรงพยาบาลทั่วไป การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	1(0-3-0)
	Performance in Orthopedics PERFORM ORTHO Care for orthopedic patients in general hospital; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000639*	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยฉุกเฉินและญาติ การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิง ปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	1(0-3-0)
	Emergency Medicine II EMER MED II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in emergency medicine; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000643*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยอายุรศาสตร์และญาติ	2(0-4-2)
	Competency in Medicine II COMP MED II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in internal medicine.	

3000645*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 การบริหารผู้ป่วยอายุรศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Medicine II PERFORM MED II Holistic care in internal medicine; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000647*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 การบริหารผู้ป่วยอายุรศาสตร์ในโรงพยาบาลทั่วไป การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Medicine III PERFORM MED III Care for internal medicine patients in general hospital; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000653*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยศัลยศาสตร์และญาติ	2(0-4-2)
	Competency in Surgery II COMP SURGERY II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in surgery.	
3000655*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 การบริหารผู้ป่วยศัลยศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการ ปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Surgery II PERFORM SURG II Holistic care in surgery; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	

3000657*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 การบริหารผู้ป่วยศัลยศาสตร์ในโรงพยาบาลทั่วไป การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึก การปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Surgery III PERFORM SURG III Care for surgical patients in general hospital; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000663*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ ผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาและญาติ	2(0-4-2)
	Competency in Obstetrics and Gynecology II COMP OB/GYN II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in obstetrics and gynecology.	
3000665*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 การบริหารผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาอย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและ การบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของ ผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	1(0-3-0)
	Performance in Obstetrics and Gynecology II PERFORM OB/GYN II Holistic care in obstetrics and gynecology; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	
3000667*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 การบริหารผู้ป่วยสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยาในโรงพยาบาลทั่วไป การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและ การบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของ ผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม	2(0-6-0)
	Performance in Obstetrics and Gynecology III PERFORM OB/GYN III Care for obstetrics and gynecology patients in general hospital; completing problem- oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	

*รายวิชาเปิดใหม่ในหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

**แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

3000673*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 2 การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางรังสีวิทยาและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์และญาติ Competency in Pediatrics II COMP PED II History taking, physical examination, clinical diagnosis, radiological and laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives in pediatrics.	2(0-4-2)
3000675*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 การบริหารผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์อย่างเป็นองค์รวม การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Performance in Pediatrics II PERFORM PED II Holistic care in pediatrics; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	1(0-3-0)
3000677*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 การบริหารผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ในโรงพยาบาลทั่วไป การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งเน้นปัญหาและการบันทึกการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพหุตินิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ ความปลอดภัยของผู้ป่วย การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม Performance in Pediatrics III PERFORM PED III Care for pediatric patients in general hospital; completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; patient safety; personal and professional development; learning and working as a team.	2(0-6-0)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน

2.2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการวิจัย

3000390 **โครงการวิจัยอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 1** 4(0-8-4)

งานวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ทางอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ ภาพรวมของกิจกรรมงานวิจัยที่ใช้การทดลองทางการแพทย์ การตั้งคำถามวิจัย การอธิบายที่มาและความสำคัญ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบงานวิจัยและการทำการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผลและสรุปผล และการเขียนรายงาน

Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics I

RES MOL BIO GENE I

Research in several topics in molecular biology and genetics in medicine; overview of experimental medical research activities; asking research questions; explaining underlining reasons and significance; defining hypothesis; designing research and performing experiments; data analysis, result interpretation and conclusion; report writing.

3000604 **ประสบการณ์การวิจัย 1** 4(0-12-0)

การทำงานวิจัยหรือร่วมทำงานวิจัยในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

Research Experience I

RES EXP I

Doing research or joining a research team in any field of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.

3000605** **ประสบการณ์การวิจัย 2** 4(0-12-0)

การทำงานวิจัยหรือร่วมทำงานวิจัยในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

Research Experience II

RES EXP II

Doing research or joining a research team in any field of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.

3000606** **ประสบการณ์การวิจัย 3** 4(0-12-0)

การทำงานวิจัยหรือร่วมทำงานวิจัยในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ

Research Experience III

RES EXP III

Doing research or joining a research team in any field of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.

- 3000607 **โครงการวิจัยอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ 2** 4(0-8-4)
งานวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ ทางอนุชีววิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์
- Research Projects in Medical Molecular Biology and Genetics II**
RES MOL BIO GEN II
Research in several topics in molecular biology and genetics in medicine.
- 3000616 **ประสบการณ์การวิจัย 4** 2(0-6-0)
การทำงานวิจัยหรือร่วมทำงานวิจัยในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นๆ
ภายในประเทศหรือต่างประเทศ
- Research Experience IV**
RES EXP IV
Doing research or joining a research team in any field of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or abroad.
- 3000617 **การเขียนรายงานวิจัย** 2(0-6-0)
การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งรวมถึงการทบทวนวรรณกรรม
และการจัดทำบรรณานุกรม
- Research Report Writing**
RES WRIT
Writing research report for national or international publication, including literature review and bibliography.
- 3000626 **ประสบการณ์การวิจัย 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาบังคับร่วม 3000616
การทำงานวิจัยหรือร่วมทำงานวิจัยในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นๆ
ภายในประเทศหรือต่างประเทศ
- Research Experience V**
RES EXP V
CONDITION: COREQ 3000616
Conducting research or joint research in any field of medicine or related disciplines in other Institutions either within the country or abroad.

- 3000627 **การเขียนรายงานวิจัย 2** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาบังคับร่วม 3000617
การเขียนรายงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ซึ่งรวมถึงการทบทวนวรรณกรรม และการจัดทำบรรณานุกรม
- Research Report Writing II**
RES WRIT II
CONDITION: COREQ 3000617
Writing research report for national or international publication, including literature review and bibliography.
- 3004601 **การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 1** 4(2-4-6)
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3000386
ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี เทคนิคในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การตอบสนองของที เซลล์ต่อเชื้อเอชไอวี การตั้งคำถามวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และการเขียนโครงร่างวิจัย
- Research in HIV Immunology I**
RES HIV IMMUNOL I
CONDITION: PRER 3000386
HIV Immunology, research techniques, laboratory analysis of cell response to HIV, research question, research methodology and writing research proposals.
- 3004602 **การวิจัยทางภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี 2** 4(2-4-6)
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3000386
ภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อเอชไอวี เทคนิคในการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์การตอบสนองของที เซลล์ต่อเชื้อเอชไอวี การตั้งคำถามวิจัย วิธีวิทยาการวิจัย และการเขียนโครงร่างวิจัย
- Research in HIV Immunology II**
RES HIV IMMUNOL II
CONDITION: PRER 3000386
HIV Immunology, research techniques, laboratory analysis of cell response to HIV, research question, research methodology and writing research proposals.
- 3005302 **โครงการวิจัยทางชีวเคมีทางการแพทย์** 4(0-8-4)
วิธีวิทยาการวิจัยในสาขาวิชาชีวเคมีทางการแพทย์ การวางแผนโครงร่างวิจัย การตั้งคำถามวิจัย การ ปฏิบัติการวิจัย การอภิปรายและการเสนอผลงานวิจัย ทักษะการวิจัยทางชีวเคมีทางการแพทย์พื้นฐาน หรือเชิงคลินิก
- Research Projects in Medical Biochemistry**
RES MED BIOCHEM
Research methodology in medical biochemistry; research proposal; research question; experimental performance; research discussion and presentation; skills in medical biochemical research in the area of basic science or clinical science.

- 3005304 **อณูชีววิทยาทางการแพทย์** 4(3-3-6)
ชนิด ลักษณะโครงสร้าง สมบัติทางกายภาพและทางเคมีของกรดนิวคลีอิก การแสดงออกของยีน มโนทัศน์พื้นฐานและหลักการของอณูชีววิทยา การสกัด การตัดต่อ การดัดแปลง และการหาลำดับกรดนิวคลีอิก การเพิ่มจำนวนยีน การสร้างดีเอ็นเอสายผสม การสืบหาพื้นที่สนใจ การประยุกต์ใช้อณูชีววิทยาทางการแพทย์ โรคที่มีความผิดปกติทางเมแทบอลิซึมต่างๆ ที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ในมุมมองทางคลินิก ชีวเคมี และอณูชีววิทยา การฝึกปฏิบัติเพื่อแยกสกัดดีเอ็นเอ วิเคราะห์ปริมาณ เพิ่มปริมาณ และแยกวิเคราะห์ขนาดดีเอ็นเอด้วยอิเล็กโตรโฟเรซิส
- Medical Molecular Biology**
MED MOL BIO
Types, structure, physical and chemical properties of nucleic acids; gene expression; basic concepts and principles of molecular biology; nucleic acid extraction, modification and sequencing; *in vitro* DNA amplification; gene cloning; application of molecular biology in medicine; clinical, biochemical and molecular biological aspects of common metabolic disorders in Thailand; laboratory practice on the isolation, purification, quantification, amplification and electrophoretic separation of DNA.
- 3008332 **ประสบการณ์การวิจัยทางการแพทย์** 4(2-6-4)
หลักการ กระบวนการและวิธีวิจัยทางการแพทย์ โดยเฉพาะโรคที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศ
- Research Experience in Medicine**
RES EXP MED
Principles, processes and methods in medical research of important diseases of Thailand.
- 3008340 **ประสบการณ์การวิจัยโรคเขตร้อน** 4(0-12-0)
หลักการ กระบวนการ และวิธีวิจัยทางการแพทย์ โดยเฉพาะโรคเขตร้อนที่เป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย
- Research Experience in Tropical Diseases**
RES EXP TROP DIS
Principles, processes and methods of medical research on important tropical diseases in Thailand.
- 3009328 **โครงการวิจัยทางพยาธิวิทยาในระดับจุลทรรศน์อิเล็กตรอน** 1(0-2-1)
บทบาทของกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพยาธิสภาพของเซลล์
- Ultrastructural Research Project in Pathology**
ULTRA RES PATHOL
Role of electron microscopy in cellular pathology-related research.

- 3010338 **ประสบการณ์การวิจัยทางเภสัชวิทยา** 4(1-6-5)
การทำวิจัยทางเภสัชวิทยาพื้นฐาน เภสัชวิทยาคลินิก และเภสัชระบาดวิทยาในหัวข้อที่นิสิตสนใจ ซึ่งรวมถึง การศึกษาเภสัชจลนศาสตร์ กลไกการออกฤทธิ์ของยา ประสิทธิภาพของยา ค่าใช้จ่ายด้านยา และการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา การนำเสนอผลงานวิจัย

Research Experience in Pharmacology

RES EXP PHARMACO

Research of each student's interest in basic pharmacology, clinical pharmacology and pharmacoepidemiology including study of pharmacokinetics, mechanism of drug action, drug efficacy, drug expenditure and adverse drug reactions monitoring; research presentation.

- 3010340 **ชีววิทยาเซลล์ต้นกำเนิด** 4(1-6-5)
คำจำกัดความ ชนิด และคุณสมบัติของเซลล์ต้นกำเนิด กลไกควบคุมคุณสมบัติของเซลล์ต้นกำเนิดในระดับยีนและอีพีเจนิค สภาพแวดล้อมจุลภาคของเซลล์ต้นกำเนิด เซลล์ต้นกำเนิดมะเร็ง การประยุกต์ความรู้ชีววิทยาเซลล์ต้นกำเนิดทางคลินิก เทคนิคที่ใช้ในการวิจัยเซลล์ต้นกำเนิด ในห้องปฏิบัติการ

Stem Cell Biology

STEM CELL BIOLOGY

Definition, types and properties of stem cells; genetic and epigenetic mechanisms which regulate stem cell properties; stem cell niche; cancer stem cell; clinical application of stem cell biology; laboratory techniques in stem cell research.

- 3017314 **ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 1** 4(1-6-5)
กระบวนการวิจัยทางสรีรวิทยา ซึ่งประกอบด้วยการสืบค้นข้อมูลและการทบทวนวรรณกรรม การตั้งสมมติฐาน การตั้งปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย การคัดเลือกตัวอย่าง การวัด การวิเคราะห์ข้อมูล การพิสูจน์สมมติฐาน รวมถึงการใช้เครื่องมือทางห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยา

Research Experience in Physiology I

RES EXP PHYSIO I

Research methods in physiology including information searching and literature review, hypothesis formation, research question formation, research designing, sampling, measuring, data analysis, hypothesis testing and utilizing laboratory instruments in physiology.

- 3017602 **ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาบังคับร่วม 3017604, 3017606
กระบวนการวิจัยและการปฏิบัติการทางสรีรวิทยาเพื่อศึกษาการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆ โดย
มุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเขียนบทความทางวิชาการและการ
เผยแพร่งานวิจัย
- Research Experience in Physiology II**
RES EXP PHYSIO II
CONDITION: COREQ 3017604, 3017606
Research methods and laboratory experiments in physiology in order to study organ
function in various systems focussing on scientific problem solving; academic writing
and research publication.
- 3017604 **ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาบังคับร่วม 3017602, 3017606
กระบวนการวิจัยและการปฏิบัติการทางสรีรวิทยาเพื่อศึกษาการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆ โดย
มุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเขียนบทความทางวิชาการและการเผยแพร่
งานวิจัย
- Research Experience in Physiology III**
RES EXP PHYSIO III
CONDITION : COREQ 3017602, 3017606
Research methods and laboratory experiments in physiology in order to study organ
function in various systems focussing on scientific problem solving; academic writing
and research publication.
- 3017606 **ประสบการณ์การวิจัยทางสรีรวิทยา 4** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาบังคับร่วม 3017602, 3017604
กระบวนการวิจัยและการปฏิบัติการทางสรีรวิทยาเพื่อศึกษาการทำงานของอวัยวะในระบบต่างๆ โดย
มุ่งเน้นการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การเขียนบทความทางวิชาการและการเผยแพร่
งานวิจัย
- Research Experience in Physiology IV**
RES EXP PHYSIO IV
CONDITION : COREQ 3017602, 3017604
Research methods and laboratory experiments in physiology in order to study organ
function in various systems focussing on scientific problem solving; academic writing
and research publication.

3018646 การประยุกต์งานวิจัยทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 4(2-4-6)
หลักการทําวิจัย การสืบค้นข้อมูล การอ่านงานวิจัยเชิงวิพากษ์ และการประยุกต์ใช้ในสูติศาสตร์
และนรีเวชวิทยา

Research Application in Obstetrics and Gynecology

RES APP OB/GYN

Principles of research, information retrieval, critical appraisal and application in obstetrics and gynecology.

2.2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะอื่น

3000392	ทักษะการเรียนรู้สำหรับนิสิตแพทย์ หลักการเรียนรู้และการประยุกต์สำหรับแพทยศาสตรศึกษา กระบวนการแบบต่างๆในการ เรียนรู้ สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การประเมินผลกับการเรียนรู้ ทักษะการสืบค้นและจัดการข้อมูล สื่อการศึกษา ทักษะการนำเสนอ การเรียนกลุ่มย่อย การเรียนโดยอิสระ การเรียนแบบไตร่ตรอง การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนทางคลินิก งานวิจัยหรือโครงการด้านแพทยศาสตรศึกษา	4(2-6-4)
	Learning Skills for Medical Students LEARN SKILLS MED Principles of learning and its application for medical education; learning styles; learning environment; learning outcomes; assessment and learning; information searching and handling skills; educational media; presentation skills; small group learning; independent learning; reflective learning; problem-based learning; clinical learning; research of project in medical education.	
3000394	ประสบการณ์วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน การทำงานวิจัย การทำโครงการ หรือ การฝึกปฏิบัติในสาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน หรือ สาขาที่เกี่ยวข้อง ในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ	4(0-8-4)
	Basic Medical Sciences Experience BAS MED SCI EXP Conducting research or project, or undergoing training in any subject in basic medical sciences or related disciplines in other institution in the country or overseas.	
3000601	ประสบการณ์ทางคลินิก 1 การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ	4(0-12-0)
	Clinical Experience I CLIN EXP I Clinical training or field work in any subject of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.	
3000602	ประสบการณ์ทางคลินิก 2 การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นภายในประเทศหรือต่างประเทศ	4(0-12-0)
	Clinical Experience II CLIN EXP II Clinical training or field work in any subject of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.	

3000603**	ประสบการณ์ทางคลินิก 3 การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่น ภายในประเทศหรือต่างประเทศ	4(0-12-0)
	Clinical Experience III CLIN EXP III Clinical training or field work in any subject of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.	
3000608	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน การดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การส่งต่อผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ	2(0-6-0)
	Emergency Medicine EMERGENCY MEDICINE Patient care in internal medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning laboratory investigation, rational treatment, patient referral, education for patients and relative.	
3000609	ประสบการณ์ทางคลินิก 4 การปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่น ภายในประเทศหรือต่างประเทศ	2(0-6-0)
	Clinical Experience IV CLIN EXP IV Clinical training or field work in medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.	
3000618	เอกัตศึกษาทางการแพทย์ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การวางแผนการศึกษาด้วยตนเอง การสืบค้นข้อมูล การนำเสนอผลการ เรียนรู้	2(0-6-0)
	Individual Study in Medicine INDIV STUD MED Defining learning objectives; planning individual study; information search; presentation of learning results.	
3000619	ประสบการณ์ทางคลินิก 5 การปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่น ภายในประเทศหรือต่างประเทศ	2(0-6-0)
	Clinical Experience V CLIN EXP V Clinical training or field work in medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.	

- 3000629 **ประสบการณ์ทางคลินิก 6** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นๆ
ภายในประเทศหรือต่างประเทศ
- Clinical Experience VI**
CLIN EXP VI
Clinical training or field work in any subject of medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or abroad.
- 3000630 **ประสบการณ์ทางคลินิก 7** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นๆ
ภายในประเทศหรือต่างประเทศ
- Clinical Experience VII**
CLIN EXP VII
Clinical training or field work in medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.
- 3000631 **ประสบการณ์ทางคลินิก 8** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานทางคลินิกหรือภาคสนามในสาขาวิชาทางการแพทย์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถาบันอื่นๆ
ภายในประเทศหรือต่างประเทศ
- Clinical Experience VIII**
CLIN EXP VIII
Clinical training or field work in medicine or related disciplines in other institutions, either within the country or in a foreign country.
- 3000662 **เวชศาสตร์การบินคลินิก** 2(2-0-4)
ปฏิบัติการแก้ไขความผิดปกติทางสรีรวิทยาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงความกดดันบรรยากาศ โรคต่างๆ ที่
เกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลต่อการบิน และการโดยสารอากาศยานการช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากอากาศยานอุบัติเหตุ
รวมทั้งการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ
- Clinical Aviation Medicine**
CLIN AVIAT MED
Practice in physiological disturbance correction due to barometric pressure change which related to clinical aviation medicine, aircraft mass casualty and aeromedical evacuation practice.

- 3001332 **กายวิภาคศาสตร์คลินิก** 4(2-6-4)
เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3000260, 3000262
โครงสร้างและความสัมพันธ์ทางกายวิภาคศาสตร์ที่สำคัญของร่างกาย อาการและอาการแสดงทางคลินิกของโครงสร้างที่มีความผิดปกติ กลไกที่ทำให้เกิดลักษณะของความผิดปกติ วิธีการผ่าตัดและเครื่องมือแพทย์ที่สามารถแก้ไขข้อบกพร่อง และบรรเทาการทำงานที่ผิดปกติ ทักษะการผ่าตัดเพื่อพัฒนาวิธีการชำแหละไปตามระนาบของเนื้อเยื่อ ศิลปะการชำแหละเข้าสู่อวัยวะสำคัญ วิธีการตั้งรั้งที่เหมาะสมขณะทำการผ่าตัด การเคลื่อนไหวและการใช้เครื่องมือที่เที่ยงและละเอียดอ่อน
- Clinical Anatomy**
CLIN ANAT
CONDITION : PRER 3000260, 3000262
Important anatomical structures and relationships of human body; clinical symptoms and signs of pathological structures; mechanism of pathological features; how surgical interventions and devices can compensate and correct functional abnormalities; surgical skills to develop plane of dissection; approaching, traction and counter-traction skills; precise and delicate instrument handling and movements.
- 3001334 **กายวิภาคโทโปกราฟี** 2(1-2-3)
โครงสร้างพื้นฐานและความสัมพันธ์ของโครงสร้างต่าง ๆ ของมนุษย์ในภาคตัดขวาง ตั้งแต่ศีรษะและคอ ช่องอก ช่องท้องจรดช่องเชิงกราน การเปรียบเทียบโครงสร้างทางกายวิภาคสัมพันธ์กับภาพทางรังสีในระนาบเดียวกัน
- Topographic Anatomy**
TOPO ANAT
Basic structures and their relationships in human cross-sectional anatomy from head and neck, thorax, abdomen to pelvis; correlations of serial sections with corresponding radiological images of human body.
- 3001340 **การศึกษาโครงสร้างเนื้อเยื่อและการประยุกต์ทางประสาทศาสตร์** 2(1-2-3)
หลักการศึกษาโครงสร้างของเนื้อเยื่อ เทคนิคที่ใช้ในการศึกษาโครงสร้างของเนื้อเยื่อ การเตรียมเนื้อเยื่อประสาทเพื่อการศึกษาเชิงโครงสร้าง การประยุกต์ใช้ความรู้ในงานวิจัยประสาทศาสตร์เบื้องต้น
- Morphological Study of Tissues and Its Applications in Neuroscience**
MORPH TISS NEURO
Principle of morphological study of tissues; techniques used in morphological study of tissues; nervous tissue preparation formorphological study; application of knowledge for basic neuroscience research.
- 3001342 **ประสาทกายวิภาคภาคตัดขวางประยุกต์** 2(1-2-3)
ความรู้ด้านพื้นฐานกายวิภาคภาคตัดขวางของระบบประสาทและการประยุกต์ใช้ทางคลินิกเบื้องต้น
- Applied Cross-Sectional Neuroanatomy**
APP CROSS NEURO
Basic knowledge in cross-sectional neuroanatomy and its preliminary clinical application.

3001344	กายวิภาคทางเดินอาหารประยุกต์ ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย การประยุกต์ความรู้กายวิภาคศาสตร์ในการอธิบายอาการ อาการแสดง การวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษาโรคและภาวะผิดปกติของระบบทางเดินอาหารที่พบบ่อย การสืบค้นและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล Applied Alimentary Anatomy APP ALI ANAT Basic medical science knowledge of common alimentary diseases and disorders; application of knowledge in anatomy to explain symptoms, signs, diagnosis, laboratory investigation and treatment of common alimentary diseases and disorders; information search and critical appraisal.	2(1-2-3)
3001346	วิศวกรรมชีวเวชกับการประยุกต์ใช้ในการทางการแพทย์ หลักการเบื้องต้นของวิศวกรรมชีวเวชในการประยุกต์ใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องช่วยหายใจ ชนิดเบร็กรีสปิเรเตอร์ เครื่องวัดชีพจรและอ่านค่าความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด เครื่องอีเคจี และเครื่องล้างไต Clinical Applications of Biomedical Engineering CLIN APP BME Basic principle of the application of the Biomedical Engineering in medical devices: Bird respirator, Pulse oximeter, Electrocardiography (EKG) and Kidney Dialysis machine.	2(1-2-3)
3001348	นาโนชีวเวชศาสตร์ ความสำคัญของนาโนเทคโนโลยีและวัสดุนาโน เครื่องมือและวิธีวิทยาการวิจัยสำหรับการตรวจคุณสมบัติของวัสดุนาโน อันตรกิริยาระหว่างเซลล์กับวัสดุนาโน ความเป็นพิษของวัสดุนาโนทางการแพทย์ การวินิจฉัยโรคและการถ่ายภาพเพื่อตรวจสอบชีวโมเลกุลด้วยวัสดุนาโน การใช้นาโนเทคโนโลยีในการรักษาโรคและระบบส่งยาในร่างกาย การใช้วัสดุนาโนในเวชสำอางค์ การประยุกต์ใช้วัสดุนาโนในชีวเวชศาสตร์ Nanobiomedicine NANOBIOMEDICINE Importance of nanotechnology and nanomaterials; tools and methodology for nano-characterization; nanomaterial-cell interaction; toxicity of nanomaterials in medicine; nano-diagnostics and nano-biomolecular imaging; nano-therapeutics and nanomaterial-based drug delivery system; nano-cosmeceuticals; nanomaterial application in biomedicine.	2(1-2-3)
3002302	ชีวพิษวิทยาคลินิก พิษและชีวพิษจากสัตว์ แมลง เห็ด และพืชในประเทศไทย เน้นอนุชีววิทยา กลไกการออกฤทธิ์ วิธีการแก้พิษและการใช้เซรุ่ม Clinical Toxinology CLIN TOXINO Venom and toxins from animals, insects, mushrooms and plants in Thailand, with emphasis on molecular biology, mechanism of action, treatment for envenoming and antivenom uses.	2(2-0-4)

3002630	พัฒนาการและการเจริญเติบโต การเจริญเติบโตและพัฒนาการที่ปกติและผิดปกติ พร้อมทั้งปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องในเด็ก Pediatric Growth and Development PEDIA GROWTH/DEV Normal and abnormal growth and development including influencing factors in children.	2(0-4-2)
3002632	ประสาทวิทยาในเด็ก โรคทางระบบประสาทที่พบบ่อยในเด็กและวิธีการดูแลรักษา Pediatric Neurology PEDIA NEURO Common neurologic diseases in children and their management.	2(0-4-2)
3002634	โรคติดเชื้อในเด็ก โรคติดเชื้อที่พบบ่อยในเด็กและการดูแลรักษา Pediatric Infectious Diseases PEDIA INFECT DIS Common infectious diseases in children and their management.	2(0-4-2)
3002636**	โรคหัวใจในเด็กสำหรับนิสิตแพทย์ โรคหัวใจที่พบบ่อยในเด็กและการดูแลรักษา Pediatric Cardiology for Medical Students PED CARDIO Common cardiac diseases in children and their management.	2(0-4-2)
3002638**	โรคระบบทางเดินหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็ก การวินิจฉัยและรักษาโรคระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อยในเด็กและเวชบำบัดวิกฤตพื้นฐานในเด็ก Pediatric Respiratory and Critical Care PED RESP CRIT CARE Diagnosis of common respiratory diseases and their management; including basic critical care in children.	2(0-4-2)
3002640**	โรคระบบทางเดินอาหารในเด็กในเขตร้อน การวินิจฉัย การแปลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการให้การรักษาเบื้องต้นสำหรับโรคระบบทางเดินอาหารในเด็กในเขตร้อนที่พบบ่อย รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้เลี้ยงดูเด็ก Tropical Pediatric Gastroenterology TROP PED GASTRO Diagnosis, laboratory interpretation and initial treatment of common tropical pediatric diseases including patronage advice for the care of sick children.	2(0-4-2)

- 3002642** **การตรวจประเมินทางคลินิกผู้ป่วยเด็กโรคไต** 2(0-4-2)
การประเมินทางคลินิกผู้ป่วยเด็กโรคไตที่พบบ่อย รวมถึงวิธีการเก็บสิ่งส่งตรวจ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา และการแปลผล
- Clinical Evaluation of Children with Kidney Diseases**
EVAL CHIL KIDN DIS
Clinical evaluation of children with common kidney diseases including techniques of sample collection, laboratory investigation, imaging studies and their interpretation.
- 3002644** **โรคภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาในเด็ก** 2(0-4-2)
พยาธิสรีรวิทยาของโรคภูมิแพ้และโรคทางภูมิคุ้มกันที่พบบ่อยในเด็กและการดูแลรักษา
- Pediatric Allergy and Immunology**
PED ALLERG/IMMU
Pathophysiology of allergy and common immune diseases in children and their management.
- 3002646** **โรคเลือดและมะเร็งเด็กสำหรับนิสิตแพทย์** 2(0-4-2)
โรคเลือดและมะเร็งที่พบบ่อยในเด็กและการดูแลรักษา
- Pediatric Hematology and Oncology for Medical Students**
PED HEM/ONCO
Common blood diseases and cancer in children and their management.
- 3002648** **โรคทางต่อมไร้ท่อ เมแทบอลิซึมและพันธุศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์** 2(0-4-2)
โรคทางต่อมไร้ท่อ พันธุศาสตร์และเมแทบอลิซึมที่พบบ่อยในเด็ก รวมทั้งการดูแลรักษาและการให้คำปรึกษา
- Endocrine, Metabolic and Genetic Diseases for Medical Students**
PED ENDOC/GEN DIS
Common diseases in pediatric endocrinology, genetics and metabolism including their management and counselling.
- 3002651 **กุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและตจวิทยา** 2(0-6-0)
การบริหารสุขภาพขั้นพื้นฐานในคลินิกกุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกทั่วไป การวินิจฉัยและการรักษาโรคผิวหนังที่พบได้บ่อยในเด็ก
- Pediatric Ambulatory and Dermatology**
PED AMBU DERMATO
Basic health care in general pediatric outpatient clinic; diagnosis and management of common diseases in pediatric dermatology.

- 3002652 **การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1** 4(0-12-0)
การดูแลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Pediatric Clerkship I**
PED CLK I
Patient care in pediatrics including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3002658 **การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 4** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Pediatric Clerkship IV**
PED CLK IV
Patient care in pediatrics including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3002660 **การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 5** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Pediatric Clerkship V**
PED CLK V
Patient care in pediatrics including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3002662 **ทารกแรกเกิด** 2(0-6-0)
การบริบาลทารกแรกคลอดปกติ แนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบบ่อยในทารกแรกคลอดและการรักษา รวมถึงภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะน้ำหนักน้อย ภาวะขาดอากาศ และภาวะติดเชื้อทั่วร่างกาย
- Neonatology**
NEONATOLOGY
Care for normal newborn; approaches to common neonatal problems and their management including prematurity, low birth weight, asphyxia and sepsis.

3003602 **การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา** 2(0-4-2)

การวินิจฉัยและการดูแลรักษาโรคทางจักษุวิทยาที่พบบ่อยทั้งโดยทางยาและการผ่าตัดที่แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด และคลินิกเฉพาะทาง ได้แก่ คลินิกโรคกระจกตา คลินิกจอประสาทตา คลินิกจักษุประสาท คลินิกต้อหิน คลินิกกล้ามเนื้อตาและตาเหล่ คลินิกเลนส์สัมผัส คลินิกการแก้ไขความผิดปกติของสายตา คลินิกโรคตาเด็ก คลินิกศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้างทางจักษุวิทยา การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการตรวจตา ได้แก่ การวัดความดันตา การใช้ออปัลทิมอสโคปและไบโอไมโครสโคปีในการตรวจตา การเข้าร่วมการประชุมสัมมนา และวารสารสโมสรทางจักษุวิทยา

Ophthalmology Clerkship

OPHTH CLERK

Diagnosis and management of common medical and surgical ocular diseases in out-patient department, in-patient department, operation room, as well as subspecialty clinics including cornea, retina, neuro-ophthalmology, glaucoma, strabismus, contact lens, refractive, pediatric, and ophthalmic plastic and reconstruction clinics; basic techniques in ophthalmology including tonometry, ophthalmoscopy and biomicroscopy of the eye; participation in conference and journal club in ophthalmology.

3003604 **การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 2** 2(0-4-2)

การวินิจฉัยและการดูแลรักษาโรคทางจักษุวิทยาที่พบบ่อยทั้งโดยทางยาและการผ่าตัดที่แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด และคลินิกเฉพาะทาง ได้แก่ คลินิกโรคกระจกตา คลินิกจอประสาทตา คลินิกจักษุประสาท คลินิกต้อหิน คลินิกกล้ามเนื้อตาและตาเหล่ คลินิกเลนส์สัมผัส คลินิกการแก้ไขความผิดปกติของสายตา คลินิกโรคตาเด็ก คลินิกศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้างทางจักษุวิทยา การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการตรวจตา ได้แก่ การวัดความดันตา การใช้ออปัลทิมอสโคปและไบโอไมโครสโคปีในการตรวจตา การเข้าร่วมการประชุมสัมมนา และวารสารสโมสรทางจักษุวิทยา

Ophthalmology Clerkship II

OPHTH CLERK II

Diagnosis and management of common medical and surgical ocular diseases in out-patient department, in-patient department, operation room, as well as subspecialty clinics including cornea, retina, neuro-ophthalmology, glaucoma, strabismus, contact lens, refractive, pediatric, and ophthalmic plastic and reconstruction clinics; basic techniques in ophthalmology including tonometry, ophthalmoscopy and biomicroscopy of the eye; participation in conference and journal club in ophthalmology.

3003605	การปฏิบัติงานทางจักษุวิทยา 3 การวินิจฉัยและการรักษาโรคที่พบบ่อยทางจักษุวิทยา ทั้งโดยทางยาและการผ่าตัด ทั้งที่แผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด และคลินิกเฉพาะทาง ได้แก่ คลินิกโรคกระจกตา คลินิกจอประสาทตา คลินิกจักษุประสาท คลินิกต้อหิน คลินิกกล้ามเนื้อตาและตาเหล่ คลินิกเลนส์สัมผัส คลินิกการแก้ไขความผิดปกติของสายตา คลินิกโรคตาเด็ก คลินิกศัลยกรรมตดแต่งและเสริมสร้างทางจักษุวิทยา การใช้เครื่องมือพื้นฐานในการตรวจตา ได้แก่ การวัดความดันตา การใช้ข้อบัสโมสโคปและไบโอมิโครสโคปีในการตรวจตา การเข้าร่วมการประชุมสัมมนา และการเสนอผลงานในวารสารสโมสรรทางจักษุวิทยา	2(0-4-2)
	Ophthalmology Clerkship III OPHTH CLERK III Diagnosis and management of common medical and surgical ocular diseases in out-patient department, in-patient department, operation room, as well as subspecialty clinics, including cornea, retina, neuro-ophthalmology, glaucoma, strabismus, contact lens, refractive, pediatric and ophthalmic plastic and reconstruction clinics; the use of basic techniques in ophthalmology, including tonometry, ophthalmoscopy and biomicroscopy of the eyes; participation in conferences and presentation of papers in journals in ophthalmology.	
3004327	การติดเชื้อเอชไอวีและการติดเชื้อไวรัสฉวยโอกาส การติดเชื้อที่มีสาเหตุจากเชื้อเอชไอวีและเชื้อฉวยโอกาสที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี ลักษณะและคุณสมบัติของเชื้อ พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ อาการ การวินิจฉัยโรค การป้องกัน และการรักษา	4(2-4-6)
	HIV and Opportunistic Viral Infections HIV/OI Infection caused by HIV and HIV associated opportunistic infections; characteristics and properties of agents, pathogenesis, pathology, symptoms, diagnosis, prevention and therapy.	
3004329	พันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกัน ความรู้พื้นฐาน การประยุกต์ใช้ และการฝึกปฏิบัติงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรมของระบบภูมิคุ้มกัน โดยเน้นโรคภูมิคุ้มกันเนื้อเยื่อตนเอง โรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง และการปลูกถ่ายอวัยวะ	4(2-4-6)
	Immunogenetics IMMUNOGENETICS Basic knowledge, application, and research work in immunogenetics with emphasis on autoimmune diseases, immunodeficiency diseases, and transplantations.	
3004334	ภูมิคุ้มกันแห่งชีวิต หน้าที่ของโมเลกุลและเซลล์ในการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน ความสัมพันธ์ของฮอร์โมน การออกกำลังกายและโภชนาการที่มีต่อระบบภูมิคุ้มกัน การดูแลสุขภาพจิตให้มีสมาธิ สติ ปัญญา มีสมรรถภาพ การรู้จักตนเอง การปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการดำรงชีวิตด้วยความสุข	2(2-0-4)
	Immune Resistance of Life IMMU RESIST Functions of molecules and cells in immune response; correlation of hormone, exercise and nutrition with immune system; living with good mental health by having concentration, full mind awareness, wisdom and efficient mind; self realization, adaptation to social changes and happy living.	

- 3004338 **เชื้อก่อโรคชนิดยูคาริโอต** 4(2-4-6)
ยูคาริโอตก่อโรคที่สำคัญทางการแพทย์ในมุมมองด้านการจัดจำแนกชนิด ชีววิทยา ระบาดวิทยา อาการของโรค การวินิจฉัย การรักษา และการป้องกัน
- Eukaryotic Pathogens**
EUK PATHOGENS
Eukaryotic pathogens of medical significance in the aspects of classification, biology, epidemiology, clinical manifestations, diagnosis, management and prevention.
- 3004339 **การทดสอบทางห้องปฏิบัติการขั้นสูงและการวิจัยทางจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา** 4(1-9-2)
หลักการเก็บตัวอย่างทางจุลชีววิทยาและภูมิคุ้มกันวิทยา หลักและขั้นตอนการทดสอบทางห้องปฏิบัติการระดับอนุชีวโมเลกุลที่ใช้ในการวินิจฉัยและติดตามการรักษาโรคติดเชื้อและโรคทางภูมิคุ้มกัน การแปลผลการทดสอบระดับอนุชีวโมเลกุล การตั้งคำถามการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย
- Advanced Laboratory Investigation and Research in Microbiology and Immunology**
ADV LAB RES MICRO
Principle of specimen collection in microbiology and immunology; principles and procedures in molecular laboratory investigation for diagnostics and follow-up infectious and immunologic diseases; interpretation of molecular laboratory investigation; developing research questions; writing research proposals.
- 3006630 **ประสบการณ์วิชาชีพนิติเวชศาสตร์** 2(0-4-2)
ประยุกต์ใช้หลักวิชาทางนิติเวชศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาทางคลินิกที่พบบ่อย การให้คำปรึกษาทางด้านกฎหมาย และจริยธรรมที่เกี่ยวกับการแพทย์ เลือกปฏิบัติงานเพื่อเสริมประสบการณ์ทางนิติเวชศาสตร์ การประยุกต์ใช้ศิลปะในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม รวมทั้งการดูงานในสถาบันที่เกี่ยวข้อง
- Professional Experience in Forensic Medicine**
PRO EXP FOREN MED
Application of forensic knowledge to common clinical problems; legal and ethical counselling in practising medicine; practising to gain more experiences in forensic field; application of art in practising medicine, including study in various related institutes.

3007630	ปฏิบัติงานจิตเวชศาสตร์ เทคนิคทางจิตเวชในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและการตรวจสุขภาพจิต ทักษะจำเป็นในการให้คำปรึกษา การให้สุขภาพจิตศึกษา การให้จิตบำบัดแบบประคับประคอง การแก้ไขปัญหาวิกฤติ และการฟื้นฟูสุขภาพจิต การประยุกต์ใช้ยาทางจิตเวชสำหรับภาวะทางจิตเวชที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยจิตเวชแบบเบ็ดเสร็จและมีจริยธรรม ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยติดสารเสพติด ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางกายร่วมกับปัญหาทางจิตเวช ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางประสาทจิตเวช และผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น Practice in Clinical Psychiatry PRAC CLIN PSYCHI Psychiatric techniques for patient interview and mental status examination; essential skills for counselling, psychoeducation, supportive psychotherapy, crisis intervention and psychiatric rehabilitation; application of psychopharmacotherapy for common psychiatric conditions; comprehensive and ethical care for patients with psychiatric disorders including substance-related disorders, patients with both medical and psychiatric problems, patients with neuropsychiatric disorders and child and adolescent patients with psychiatric problems.	2(0-4-2)
3007632**	จิตเวชปฏิบัติทางการแพทย์ เทคนิคทางจิตเวชในการสัมภาษณ์ผู้ป่วยและการตรวจสุขภาพจิต ทักษะจำเป็นในการให้คำปรึกษา การให้สุขภาพจิตศึกษา การให้จิตบำบัดแบบประคับประคอง การแก้ไขปัญหาวิกฤติ และการฟื้นฟูสุขภาพจิต การประยุกต์ใช้ยาทางจิตเวชสำหรับภาวะทางจิตเวชที่พบบ่อย การดูแลผู้ป่วยจิตเวชแบบเบ็ดเสร็จและมีจริยธรรม ซึ่งรวมถึงผู้ป่วยติดสารเสพติด ผู้ป่วยที่มีปัญหาทางกายร่วมกับปัญหาทางจิตเวช ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติทางประสาทจิตเวช และผู้ป่วยจิตเวชเด็กและวัยรุ่น Practical Psychiatry in Medicine PRAC PSYCH MED Psychiatric techniques for patient interview and mental status examination; essential skills for counselling, psychoeducation, supportive psychotherapy, crisis intervention and psychiatric rehabilitation; application of psychopharmacotherapy for common psychiatric conditions; comprehensive and ethical care for patients with psychiatric disorders including substance-related disorders, patients with both medical and psychiatric problems, patients with neuropsychiatric disorders and child and adolescent patients with psychiatric problems.	4(1-6-5)
3008336	การวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาและประสบการณ์วิชาชีพ เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3000366 การวินิจฉัยการติดเชื้อปรสิตในมนุษย์ทางห้องปฏิบัติการ เทคนิคการวินิจฉัยทางปรสิตวิทยาทั้งเทคนิคพื้นฐานและเทคนิคขั้นสูง ระยะที่ใช้วินิจฉัยสำหรับโปรโตซัว พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ และพยาธิตัวตืด Diagnostic Techniques in Parasitology and Professional Experiences DIAG PARASIT EXP CONDITION: PRER 3000366 Laboratory diagnosis of human parasitic infections: diagnostic techniques both basic and high technology and diagnostic stages of protozoa, nematodes, trematodes and cestodes.	2(1-2-3)

3008338	โรคที่นำโดยแมลง โรคที่มีแมลงเป็นพาหะ ความสัมพันธ์ระหว่างแมลงที่เป็นพาหะและเชื้อโรคกับมนุษย์ การป้องกัน การควบคุมและการรักษาโรค Vector-Borne Diseases VECTOR BORNE DIS Vector-borne diseases; relationships between vectors, pathogens and human beings; prevention, control and treatment.	2(1-2-3)
3008342	หัวข้อปัจจุบันทางเวชศาสตร์เขตร้อน การบูรณาการความรู้ปัจจุบันด้านระบาดวิทยา สันฐานวิทยา พยาธิกำเนิด ภูมิคุ้มกันวิทยา อนุชีววิทยา การวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรคทางปรสิตวิทยา การสืบค้นข้อมูลด้านปรสิตวิทยา การประเมินคุณค่าวรรณกรรมด้านปรสิตวิทยา การนำเสนอเชิงวิชาการ การตั้งคำถามวิจัย Current Topics in Tropical Medicine CURR TOP TROP MED Integration of current knowledge in epidemiology, morphology, pathogenesis, immunology, molecular biology, diagnosis, treatment and prevention of parasitic diseases; search for information in parasitology; critical appraisal of literature in parasitology; academic presentation; research question development.	2(2-0-4)
3009318	พยาธิวิทยาพื้นฐานประยุกต์ หลักการและปฏิบัติการการตัดเนื้อและอ่านผลชิ้นเนื้อทางสัลยพยาธิวิทยา การตรวจศพทางพยาธิวิทยา กรณีศึกษาทางพยาธิวิทยา Applied Basic Pathology APP BAS PATHO Principles and practice in surgical pathology, case studies in pathology.	4(0-8-4)
3009319	ประสาทพยาธิวิทยา พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในระบบประสาท Neuropathology NEUROPATHOLOGY Pathogenesis and pathology of diseases in nervous system.	1(0-2-1)
3009320	พยาธิวิทยาระบบทางเดินอาหาร พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในระบบทางเดินอาหารและตับ Gastrointestinal Pathology GI PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases in gastrointestinal system and liver.	1(0-2-1)

3009321	พยาธิวิทยาออร์โธปิดิกส์ พยาธิกำเนิดและลักษณะพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในกระดูก กล้ามเนื้อ และเนื้อเยื่ออ่อน Orthopaedic Pathology ORTHO PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases in bones, muscles and soft tissue.	1(0-2-1)
3009322	พยาธิวิทยาของศีรษะและลำคอ พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในศีรษะและลำคอ Head And Neck Pathology HEAD NECK PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases in head and neck.	1(0-2-1)
3009323	โลหิตพยาธิวิทยา พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคในระบบสร้างเม็ดเลือดและเนื้อเยื่อน้ำเหลือง Hematopathology HEMATOPATHOLOGY Pathogenesis and pathology of diseases in hematopoietic system and lymphoid tissues.	1(0-2-1)
3009324	พยาธิวิทยาระบบหายใจ พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในระบบหายใจ Respiratory Pathology RESP PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases in respiratory system.	1(0-2-1)
3009325	พยาธิวิทยาของตับอ่อน พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคของตับอ่อน Pancreatic Pathology PANCREATIC PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases of pancreas.	1(0-2-1)
3009327	พยาธิวิทยาปริกำเนิด พยาธิกำเนิดและพยาธิสภาพของโรคที่เกิดในวัยปริกำเนิด Perinatal Pathology PERINATAL PATHOL Pathogenesis and pathology of diseases in perinatal period.	1(0-2-1)

3009602	พยาธิวิทยาประยุกต์ การตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยกรรม ศพ และสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยา กรณีศึกษาทางพยาธิวิทยา Applied Pathology APP PATHO Examination of surgical, autopsy and cytological specimens; case studies in pathology.	4(0-8-4)
3009603	ปฏิบัติการพยาธิวิทยา การตรวจชิ้นเนื้อทางศัลยพยาธิวิทยา ศพทางพยาธิวิทยา และกรณีศึกษาทางพยาธิวิทยา Practical Pathology PRAC PATHO Examination of surgical pathology; autopsy and case studies in pathology.	2(0-4-2)
3009604	การเจาะดูดด้วยเข็มเล็กภาคปฏิบัติ หลักการและการฝึกการใช้เข็มเล่มเล็กเจาะดูดเซลล์จากเนื้องอกของอวัยวะต่าง ๆ การเตรียมตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการตรวจทางเซลล์วิทยาเพื่อการวินิจฉัยโรค ความสัมพันธ์ของลักษณะทางคลินิกกับพยาธิวิทยา และแนวทางการดูแลรักษาเกี่ยวกับรอยโรคที่เป็นก้อน Practical Fine Needle Aspiration PRAC FNA Principle and practice in fine needle aspiration from palpable masses in various organs; preparation of specimens suitable for cytopathologic diagnosis; clinicopathological correlation and approaches for mass lesions.	2(0-4-2)
3010332	การแพทย์แผนไทย การรักษาโรค การป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้การแพทย์แผนไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย ซึ่งครอบคลุมการนวด การอบ การประคบ และการใช้สมุนไพร Thai Traditional Medicine TH TRAD MED Thai traditional medicine and Thai folk wisdom for curative purpose, disease prevention and health promotion including massage, sauna, massage with a bag of heated medicinal herbs, and use of medicinal herbs.	4(2-4-6)
3010334	การประยุกต์ความรู้เภสัชวิทยาทางคลินิก บูรณาการความรู้ทางเภสัชวิทยาพื้นฐาน เภสัชวิทยาคลินิก และหลักการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อการสั่งจ่ายอย่างสมเหตุผล Clinical Application of Pharmacology CLIN APP PHARMACO Integration of knowledge in basic pharmacology, clinical pharmacology and principle of critical thinking for rational drug prescribing.	4(0-8-4)

- 3010336 **การทบทวนวรรณกรรมทางเภสัชวิทยา** 4(0-8-4)
หลักการทบทวนวรรณกรรมทางเภสัชวิทยา การกำหนดหัวข้อการเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูล การประยุกต์หลักการคิดเชิงวิพากษ์ในการวิเคราะห์วรรณกรรม การสังเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลโดยการเขียนบทความทางวิชาการ
- Literature Review in Pharmacology**
LIT REV PHARMACO
Principle of literature review in pharmacology; identification of learning topics; information searching; application of principle of critical thinking in literature analysis; data synthesis and presentation in the form of academic articles.
- 3011642 **รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบประสาท** 2(1-3-2)
หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด การเตรียม วิธีการ ภาวะแทรกซ้อน และการประยุกต์ใช้ทางคลินิกของการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพ รวมทั้งการแปลผลการตรวจทางรังสีวิทยาในโรคของระบบประสาทที่พบบ่อย
- Basic Neuroradiology**
BAS NEURORADIO
Principles, indications, limitations, preparations, techniques, complications and clinical applications of various diagnostic imagings including interpretation of common diseases in neuroradiology.
- 3011644 **รังสีวิทยาวินิจฉัยพื้นฐานของระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก** 2(1-3-2)
หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด การเตรียม วิธีการ ภาวะแทรกซ้อนและการประยุกต์ใช้ทางคลินิกของการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพ รวมทั้งการแปลผลการตรวจทางรังสีวิทยาในโรคของระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกที่พบบ่อย
- Basic Imaging of Musculoskeletal System**
BAS IMAG MUSCU SYS
Principles, indications, limitations, preparations, techniques, complications and clinical applications of various diagnostic imagings including interpretation of common diseases in imaging of musculoskeletal system.
- 3011646 **รังสีวิทยาวินิจฉัยของระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจหลอดเลือด** 2(1-2-3)
หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อจำกัด การเตรียม วิธีการ ภาวะแทรกซ้อน และการประยุกต์ใช้ทางคลินิกของการตรวจวินิจฉัยด้วยภาพ รวมทั้งการแปลผลการตรวจทางรังสีวิทยาในโรคของระบบทางเดินหายใจและระบบหัวใจหลอดเลือดที่พบบ่อย
- Imaging of Respiratory and Cardiovascular System**
IMAG RESP CVS SYS
Principles, indications, limitations, preparations, techniques, complications and clinical applications of various diagnostic imagings including interpretation of common diseases in imaging of respiratory system and cardiovascular system.

- 3011656 **การใช้วิทยาการทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรคเด็ก** 2(1-2-3)
หลักการใช้สารเภสัชรังสีในเด็ก ฟิสิกส์พื้นฐานของเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในเด็ก ข้อบ่งชี้และข้อห้ามของการตรวจ และการรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในโรคแต่ละชนิด
- Pediatric Nuclear Medicine**
PED NUC MED
Principles of radionuclide usage in pediatrics; basic physics in pediatric nuclear medicine; indications and contraindications of nuclear medicine studies and treatment in each disease.
- 3011658 **คลื่นเสียงความถี่สูงในเวชปฏิบัติทั่วไป** 2(1-3-2)
หลักการพื้นฐานของคลื่นเสียงความถี่สูง และประสบการณ์ทางคลินิกเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย
- Ultrasound in General Practice**
US GEN PRAC
Basic principles of ultrasound and clinical experience in diagnosis of common diseases.
- 3011664 **รังสีวิทยาวินิจฉัยของช่องท้องและแขนขา** 2(1-2-3)
ความรู้พื้นฐานของการแปลผลภาพทางรังสีวิทยาของช่องท้องและแขนขา และประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย
- Diagnostic Imaging of the Abdomen and Extremities**
DIAG IMAG ABD EXTR
Basic knowledge of imaging interpretation of abdomen and extremities, and clinical in diagnosis of common diseases.
- 3011666 **ประสาทรังสีวิทยา** 2(1-2-3)
หลักพื้นฐานของเครื่องเอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเครื่องตรวจด้วยคลื่นสะท้อนในสนามแม่เหล็ก ประสบการณ์ทางคลินิกในการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อยของระบบประสาทส่วนกลาง
- Neuroradiology**
NEURORADIOLOGY
Basic principle of computed tomography and magnetic resonance imaging; clinical experience in diagnosis of common diseases of the central nervous system.
- 3011668 **รังสีร่วมรักษา** 2(0-4-2)
ความรู้พื้นฐานด้านอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ทางรังสีร่วมรักษา หัตถการพื้นฐานทางรังสีร่วมรักษา ได้แก่ หัตถการหลอดเลือด และหัตถการอื่น ๆ นอกหลอดเลือด
- Interventional Radiology**
INTERV RADIO
Basic knowledge in equipment and instruments used in interventional radiology; basic interventional radiology procedures including vascular and non-vascular procedures.

- 3011670 **รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา** 2(0-4-2)
ความรู้พื้นฐานของเครื่องมือรังสีรักษาและวิธีใช้เครื่องมือรักษาผู้ป่วย ผลทางชีววิทยาของรังสี การป้องกันอันตรายจากรังสี การวางแผนการรักษา หลักการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่พบบ่อยก่อนและหลังการฉายรังสีและอาการข้างเคียงจากการฉายรังสี
Therapeutic Radiology and Oncology
THER RAD ONCO
Basic knowledge of equipment in radiation treatment and methods of application; biological effects of radiation; radiation protection; treatment planning; principles of cancer treatment; patient management of common cancers before and after irradiation and radiation complications.
- 3011672 **เวชศาสตร์นิวเคลียร์สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป** 2(0-4-2)
การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ได้แก่ วิธีการ การใช้ประโยชน์ทางคลินิก การแปลผล และการรักษาทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ โดยเน้นการรักษาผู้ป่วยโรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษและมะเร็งต่อมไทรอยด์ด้วยสารกัมมันตรังสีไอโอดีน
Nuclear Medicine for General Practitioners
NUCL MED GEN PRAC
Practice in nuclear medicine investigation procedures, clinical applications, interpretation and radionuclide therapy, with emphasis on radiiodine treatment for hyperthyroidism and thyroid carcinoma.
- 3011674 **รังสีวิทยาวินิจฉัย** 2(1-3-2)
ความรู้พื้นฐานด้านแปลผลภาพทางรังสีวิทยา และประสบการณ์ทางคลินิกในการวินิจฉัยโรคที่พบบ่อย
Diagnostic Radiology
DIAG RADIOL
Basic knowledge of imaging interpretation and clinical experience in diagnosis of common diseases.
- 3011676 **สาระสำคัญของรังสีวิทยาวินิจฉัยในเวชปฏิบัติทั่วไป** 2(1-2-3)
ข้อบ่งชี้และการเตรียมผู้ป่วยเพื่อการตรวจคลื่นเสียงความถี่สูง การตรวจด้วยแบเรียม การถ่ายภาพรังสีส่วนตัดโดยใช้คอมพิวเตอร์ และภาพเอ็มอาร์ความหลากหลายที่พบในการถ่ายภาพรังสีของการวิภาคปกติ ภาพถ่ายรังสีของโรคที่พบบ่อยของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบหายใจ ระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ตับ และระบบน้ำดี ระบบสืบพันธุ์ปัสสาวะ ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก และเต้านม
Essentials of Diagnostic Radiology for General Practice
ESS DIAG RADIOL
Indication and preparation of patients for ultrasonography, barium contrast, computer tomography and magnetic resonance imaging; radiographic finding of normal anatomical variation; imaging of common diseases of the central nervous system, respiratory system, cardiovascular system, gastrointestinal system, hepatobiliary system, genitourinary system, musculoskeletal system and the breast

3011678	รังสีวิทยาวินิจฉัยเชิงปฏิบัติ ข้อบ่งชี้และการเตรียมตัวผู้ป่วยเพื่อการตรวจด้วยอัลตราซาวด์ การตรวจทางเดินอาหารด้วย แบบเรียน เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และเอ็มอาร์ไอ บรรยายภาพทางรังสีวิทยาของกายวิภาคปกติและความผิดปกติที่พบบ่อย ของระบบประสาทส่วนกลาง ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบทางเดินอาหาร ตับและ ระบบน้ำดี ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก และเต้านม Practical Diagnostic Radiology PRAC DIAG RAD Indication and preparation of patients for examining by ultrasound, barium contrast, computed tomography and magnetic resonance imaging, imaging finding of normal anatomy and variation and common diseases of organs in the central nervous system, respiratory system, cardiovascular system, gastrointestinal system, hepatobiliary system, musculoskeletal system and breasts.	2(0-4-2)
3012622	การบำบัดความปวดชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ลักษณะ สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยาของความปวดชนิดเฉียบพลัน ปัญหาความปวดชนิดเฉียบพลันที่พบบ่อย ความสำคัญของการบำบัดความปวด การประเมินและการบำบัดความปวดแบบเฉียบพลันแบบองค์รวม Management of Common Acute Pain Problems MGT COM AC PAIN Characteristics, physiology and pathophysiology of acute pain; common acute pain problems; importance of pain control; pain assessment and holistic approach to acute pain management.	2(1-3-2)
3012624	ปฏิบัติการทางวิสัญญีวิทยา การเลือกวิธีให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมผู้ป่วยเพื่อรับการผ่าตัด เกสซ์วิทยาของยาระงับความรู้สึกและการเลือกยาที่เหมาะสม การให้ยาสลบผู้ป่วย การฉีดยาชาครึ่งตัว การเฝ้าระวังระหว่างการผ่าตัด การระงับปวดหลังการผ่าตัด และการดูแลผู้ป่วยในระยะหลังผ่าตัด Anesthesia Practice ANESTH PRAC Choice of anesthesia; preoperative evaluation; pharmacology of anesthetics and its appropriate use; intra-operative monitoring; management for postoperative pain relief; general anesthesia procedures; spinal blockade; and postoperative care.	2(1-3-2)
3012626	ทักษะทางคลินิกวิสัญญีวิทยา งานทางวิสัญญีวิทยาเกี่ยวกับการใช้ยาสลบและยาชาเฉพาะที่ในผู้ป่วยซึ่งไม่มีโรคแทรกซ้อน การฝึกการแก้ปัญหาแทรกซ้อนระหว่างการให้ยา การฝึกการกู้ชีพ และการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ Clinical Skill in Anesthesiology CLIN SKILL ANESTH Anesthesia concerning administration of general anesthesia and regional anesthesia in uncomplicated cases; practice in the management of complications during anesthesia and cardio-pulmonary resuscitation; care for patients in critical conditions.	2(0-4-2)

- 3013336 **การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ** 2(0-4-2)
การแปลผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยา เคมีคลินิก และการตรวจปัสสาวะ โดยเน้นข้อควรระวัง และเคล็ดลับต่าง ๆ ในการแปลผล
- Laboratory Interpretation**
LAB INTERPRET
Laboratory interpretation in hematology, clinical chemistry and urinalysis focussing on pitfalls, tips and tricks of the interpretation.
- 3013338 **ปฏิบัติการเวชศาสตร์ชั้นสูง** 2(0-4-2)
การเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ ทักษะการตรวจทางห้องปฏิบัติการ (กระบวนการก่อนการวิเคราะห์ ระหว่างวิเคราะห์ และหลังวิเคราะห์) และระบบคุณภาพ
- Practice in Laboratory Medicine**
PRAC LAB MED
Venipuncture, skills in laboratory process (pre-analytical, analytical and post-analytical process) and quality system.
- 3013340 **โครงการศึกษาด้วยตนเองทางเวชศาสตร์ชั้นสูง** 2(0-4-2)
การเขียนแบบเสนอโครงการศึกษาด้วยตนเอง ในหัวข้อทางเวชศาสตร์ชั้นสูง การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผล และการนำเสนอผลการศึกษา
- Individual Project in Laboratory Medicine**
INDIV PROJ LAB MED
Writing proposals of individual projects in laboratory medicine; data analysis, result conclusion and presentation.
- 3014614** **ระบบบริการสุขภาพ** 4(1-8-3)
ระบบสุขภาพและระบบบริการสุขภาพ บทบาทของกระทรวงสาธารณสุข งานสาธารณสุขมูลฐานและเวชศาสตร์ชุมชน หลักการบริหารจัดการทางสาธารณสุข ระบบประกันสุขภาพ การปฏิบัติงานในหน่วยบริการปฐมภูมิและหน่วยบริการทุติยภูมิ ระบบคุณภาพ กิจกรรมพัฒนาคุณภาพตามกระบวนการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
- Health Care System**
HLTH CARE SYS
Health system and health care system; roles of the Ministry of Public Health; primary health care and community medicine; principles of public health administration; health assurance system; practice in primary care and secondary care units; quality system, hospital quality improvement activities according to hospital accreditation and health promoting hospitals.

- 3014616** **เวชศาสตร์ครอบครัว** 4(1-8-3)
หลักการและวิธีการของเวชศาสตร์ครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย รวมถึงการดูแลระดับปฐมภูมิ ความต่อเนื่องในการดูแล การดูแลแบบองค์รวม การดูแลแบบผสมผสาน ระบบการปรึกษาและส่งต่อ การใช้ผังครอบครัวในการดูแลผู้ป่วย การติดต่อสื่อสารระหว่างแพทย์กับผู้ป่วยและสมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วย
- Family Medicine**
FAM MED
Principles and methods of family medicine for patient care including primary care, continuity of care, comprehensive care, integrated care, consultation and referral system; use of genogram for patient care; communication among doctors, patients and their family members.
- 3014617 **การแพทย์องค์รวมและการแพทย์แผนตะวันออก** 2(1-3-2)
การแพทย์องค์รวม การแพทย์แผนตะวันออก การแพทย์ทางเลือก การแพทย์ร่วมรักษา การฝังเข็ม การฝึกสมาธิ สุคนธบำบัด สมุนไพรไทย ศิลปะบำบัด การนวดแผนไทย โยคะ ชี่กง
- Holistic and Oriental Medicine**
HOLIS/ORIENT MED
Holistic medicine, oriental medicine, alternative medicine, complementary medicine, acupuncture, meditation, aromatherapy, Thai herbs, art therapy, Thai traditional massage, Yoga, and Qi Gong.
- 3014618 **การแพทย์แผนตะวันออกและการแพทย์ทางเลือก** 4(2-4-6)
หลักการแพทย์แผนตะวันออกและการแพทย์ทางเลือก และการประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วยและการสร้างเสริมสุขภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย
- Oriental and Alternative Medicine**
OR ALT MED
Principles of oriental medicine and alternative medicine and their application for patient care and health promotion; patient education.
- 3014619 **เวชศาสตร์ครอบครัวและการแพทย์ทางเลือก** 4(2-4-6)
หลักเวชศาสตร์ครอบครัวและประสบการณ์ทางคลินิก หลักการแพทย์ทางเลือกและการประยุกต์ใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วยและการสร้างเสริมสุขภาพ
- Family and Alternative Medicine**
FAM ALT MED
Principles of family medicine and clinical experience; principles of alternative medicine and its application in patient care and health promotion.

3015620	ศัลยศาสตร์ทางมือ กายวิภาคของมือ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยและการวินิจฉัยแยกโรคทางศัลยศาสตร์ทางมือ การรักษาวะบาดเจ็บของมือที่พบบ่อย Hand Surgery HAND SURGERY Anatomy of hands; history taking, physical examination, diagnosis and differential diagnosis in hand surgery; management of common hand trauma.	2(1-3-2)
3015641	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 4 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น General Surgery IV GEN SURG IV Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	2(0-6-0)
3015642	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 5 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015641 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น General Surgery V GEN SURG V CONDITION : PRER 3015641 Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	2(0-6-0)
3015643	ศัลยศาสตร์ทั่วไป 6 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015641, รายวิชาบังคับร่วม 3015642 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น General Surgery VI GEN SURG VI CONDITION : PRER 3015641, COREQ 3015642 Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	2(0-6-0)

- 3015646 **ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- General Surgery I**
GEN SURG I
Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015648 **ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015646
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- General Surgery II**
GEN SURG II
CONDITION : PRER 3015646
Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015650 **ศัลยศาสตร์ทั่วไป 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015646, รายวิชาบังคับร่วม 3015648
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- General Surgery III**
GEN SURG III
CONDITION : PRER 3015646, COREQ 3015648
Practice in general surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015652 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Colorectal Surgery I**
COLOREC SURG I
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015653 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Colorectal Surgery IV**
COLOREC SURG IV
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015654 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015652
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Colorectal Surgery II**
COLOREC SURG II
CONDITION : PRER 3015652
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015655 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015653
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Colorectal Surgery V**
COLOREC SURG V
CONDITION : PRER 3015653
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015656 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015652, รายวิชาบังคับร่วม 3015654
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Colorectal Surgery III
COLOREC SURG III
CONDITION : PRER 3015652, COREQ 3015654
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015657 **ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015653, รายวิชาบังคับร่วม 3015655
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
Colorectal Surgery VI
COLOREC SURG VI
CONDITION : PRER 3015653, COREQ 3015655
Practice in colorectal surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015658 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Trauma I
TRAUMA I
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015660 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015658
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Trauma II
TRAUMA II
CONDITION : PRER 3015658
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015662 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015658, รายวิชาบังคับร่วม 3015660
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Trauma III**
TRAUMA III
CONDITION : PRER 3015658, COREQ 3015660
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015663 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหา และการรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Trauma IV**
TRAUMA IV
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015664 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery I**
CVT SURG I
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015665 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษา รวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery IV**
CVT SURG IV
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015666 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015664
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery II**
CVT SURG II
CONDITION : PRER 3015664
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015667 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015665
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery V**
CVT SURG V
CONDITION : PRER 3015665
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015668 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015664, รายวิชาบังคับร่วม 3015666
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery III**
CVT SURG III
CONDITION : PRER 3015664, COREQ 3015666
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015669 **ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015665, รายวิชาบังคับร่วม 3015667
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Cardiothoracic Surgery VI**
CVT SURG VI
CONDITION : PRER 3015665, COREQ 3015667
Practice in cardiothoracic surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015670 **ศัลยศาสตร์ประสาท 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery I**
NEUROSURGERY I
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015671 **ศัลยศาสตร์ประสาท 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery IV**
NEUROSURGERY IV
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015672 **ศัลยศาสตร์ประสาท 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015670
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery II**
NEUROSURGERY II
CONDITION : PRER 3015670
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015673 **ศัลยศาสตร์ประสาท 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015671
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery V**
NEUROSURGERY V
CONDITION : PRER 3015671
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015674 **ศัลยศาสตร์ประสาท 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015670, รายวิชาบังคับร่วม 3015672
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery III**
NEUROSURGERY III
CONDITION : PRER 3015670, COREQ 3015672
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015675 **ศัลยศาสตร์ประสาท 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015671, รายวิชาบังคับร่วม 3015673
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ประสาท ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Neurosurgery VI**
NEUROSURGERY VI
CONDITION : PRER 3015671, COREQ 3015673
Practice in neurosurgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015676 **ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Plastic and Reconstructive Surgery I**
PLAST SURG I
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015677 **ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Plastic and Reconstructive Surgery IV**
PLAST SURG IV
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015678 ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 2 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015676
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Plastic and Reconstructive Surgery II
PLAST SURG II
CONDITION : PRER 3015676
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015679 ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 5 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015677
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Plastic and Reconstructive Surgery V
PLAST SURG V
CONDITION : PRER 3015677
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015680 ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 3 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015676, รายวิชาบังคับร่วม 3015678
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Plastic and Reconstructive Surgery III
PLAST SURG III
CONDITION : PRER 3015676, COREQ 3015678
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015681 **ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015677, รายวิชาบังคับร่วม 3015679
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Plastic and Reconstructive Surgery VI
PLAST SURG VI
CONDITION : PRER 3015677, COREQ 3015679
Practice in plastic and reconstructive surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015682 **ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 1** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Urology I
UROLOGY I
Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015683 **ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Urology IV
UROLOGY IV
Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015684 **ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 2** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015682
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น

Urology II
UROLOGY II
CONDITION : PRER 3015682
Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

3015685	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 5 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015683 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น Urology V UROLOGY V CONDITION : PRER 3015683 Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	2(0-6-0)
3015686	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 3 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015682, รายวิชาบังคับร่วม 3015684 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น Urology III UROLOGY III CONDITION : PRER 3015682, COREQ 3015684 Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	4(0-8-4)
3015687	ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ 6 เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015683, รายวิชาบังคับร่วม 3015685 การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น Urology VI UROLOGY VI CONDITION : PRER 3015683, COREQ 3015685 Practice in urology unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	2(0-6-0)
3015688	กุมารศัลยศาสตร์ 1 การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น Pediatric Surgery I PED SURG I Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.	4(0-8-4)

- 3015689 **กุมารศัลยศาสตร์ 4** 2(0-6-0)
การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Pediatric Surgery IV**
PED SURG IV
Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015690 **กุมารศัลยศาสตร์ 2** 4(0-8-4)
การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Pediatric Surgery II**
PED SURG II
Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015691 **กุมารศัลยศาสตร์ 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015689
การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Pediatric Surgery V**
PED SURG V
CONDITION : PRER 3015689
Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015692 **กุมารศัลยศาสตร์ 3** 4(0-8-4)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015688, รายวิชาบังคับร่วม 3015690
การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Pediatric Surgery III**
PED SURG III
CONDITION : PRER 3015688, COREQ 3015690
Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.

- 3015693 **กุมารศัลยศาสตร์ 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015689, รายวิชาบังคับร่วม 3015691
การปฏิบัติงานในหน่วยกุมารศัลยศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Pediatric Surgery VI**
PED SURG VI
CONDITION : PRER 3015689, COREQ 3015691
Practice in pediatric surgery unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015698 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 5** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015663
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Trauma V**
TRAUMA V
CONDITION : PRER 3015663
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3015699 **ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ 6** 2(0-6-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาที่ต้องสอบผ่าน 3015663, รายวิชาบังคับร่วม 3015698
การปฏิบัติงานในหน่วยศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวางแผนทางในการแก้ปัญหาและการให้การรักษารวมถึงหัตถการที่จำเป็น
- Trauma VI**
TRAUMA VI
CONDITION : PRER 3015663, COREQ 3015698
Practice in trauma unit including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, determining solutions to the problems and treatment including necessary procedural skills.
- 3016632 **ออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติ** 2(0-4-2)
การปฏิบัติในภาวะกระดูกหัก ข้อเคลื่อนจากอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บจากกีฬา
- Practical Orthopedics**
PRAC ORTHO
Practice in accidental fracture and dislocation , and sport trauma.

- 3016633 **การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1** 4(0-12-0)
การดูแลผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Orthopedic Clerkship I**
ORTHO CLK I
Patient care in orthopedics including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3017230 **คอมพิวเตอร์ช่วยสอนทางสรีรวิทยา** 2(0-4-2)
ฝึกปฏิบัติการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบต่างๆ ทางสรีรวิทยา
- Computer Assisted Instruction in Physiology**
CAI PHYSIOLOGY
Practicing CAI construction in various physiological system.
- 3017312 **สรีรวิทยาการออกกำลังกาย** 2(1-2-3)
การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายในการตอบสนองต่อการออกกำลังกายชนิดต่างๆ ผลของการออกกำลังกายในระยะยาวต่อระบบการทำงานต่างๆ ของร่างกาย ปฏิบัติการเกี่ยวกับการทดสอบที่ใช้บ่อยทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย
- Exercise Physiology**
EXERC PHYSIO
Acute physiological responses to various types of exercise; chronic adaptations to exercise; common laboratory procedures in exercise physiology.
- 3018632** **การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์** 2(0-4-2)
การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยทางสูติศาสตร์ การดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยและคลินิกฝากครรภ์
- Clerkship in Obstetrics**
CLERK OB
Clinical management of the patients in obstetrics, management of in-patient and ante-natal clinic.
- 3018648 **การดูแลในระยะเจ็บครรภ์คลอดภาคปฏิบัติ** 4(0-8-4)
การฝึกปฏิบัติดูแลผู้ป่วยในระยะเจ็บครรภ์คลอดอย่างเหมาะสมและการทำคลอด
- Practice in Intrapartum Care**
PRAC INTRA CARE
Practice in appropriate intrapartum management and conducting of the delivery.

- 3018650 **การใช้คลื่นเสียงความถี่สูงทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา** 2(1-2-3)
การปฏิบัติในการใช้คลื่นเสียงความถี่สูงในการวินิจฉัยอายุครรภ์ ภาวะวิภาคของทารก ท่าของทารก ดัชนีน้ำคร่ำ ตำแหน่งของรก ความผิดปกติของทารกที่พบบ่อยและโรคทางนรีเวชวิทยาที่พบบ่อย
- Practical Ultrasound in Obstetrics and Gynecology**
PRAC US OB/GYN
Practical aspects of ultrasound for the diagnosis of fetal biometries, fetal anatomy, fetal position, amniotic fluid index, placental sites, common fetal abnormalities and common gynecological diseases.
- 3018652 **การปฏิบัติในการวางแผนครอบครัว** 2(0-4-2)
การปฏิบัติในการให้บริการวางแผนครอบครัว ตลอดจนการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนจากการคุมกำเนิดวิธีต่างๆ
- Practical Family Planning**
PRAC FAM PLAN
Practice in family planning services and management of complications from contraceptive methods.
- 3018654 **การปฏิบัติในการดูแลรักษาสตรีวัยหมดระดู** 2(1-2-3)
การปฏิบัติในการวินิจฉัย การสืบค้น ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และภาวะแทรกซ้อนจากการให้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดระดู
- Practical Management of the Menopause**
PRAC MGT MENO
Practical aspects in the diagnosis, investigation, indications, contraindications and complications of hormonal replacement therapy in menopausal women.
- 3018656 **การปฏิบัติในการดูแลรักษามะเร็งปากมดลูก** 2(1-2-3)
สาเหตุ การป้องกัน การวินิจฉัยแต่เนิ่นๆ และการรักษามะเร็งปากมดลูก
- Practical Management of Cervical Cancer**
PRAC MGT CX CA
Etiology, prevention, early diagnosis and treatment of cervical cancer.
- 3018658 **การดูแลคู่สมรสที่มีบุตรยาก** 2(1-2-3)
สาเหตุ การวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการดูแลคู่สมรสที่มีบุตรยากในเบื้องต้น
- Management of Infertile Couple**
MGT INFERTIL COUP
Etiology, diagnosis, laboratory investigation and initial management in infertile couple.

- 3018660 **เวชปฏิบัติทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา** 4(0-8-4)
ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางสูติ-นรีเวชวิทยา ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ และการทำหัตถการ
- Practical in Obstetrics and Gynecology**
PRAC OB/GYN
Clinical skills for patients in obstetrics and gynecology including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, medical record completion, education for patients and relatives, and procedural skills.
- 3018664 **การดูแลผู้ป่วยนอกทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา** 4(0-8-4)
ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยนอกทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ และการทำหัตถการ
- Ambulatory Care in Obstetrics and Gynecology**
AMB CARE OB/GYN
Clinical skills for patients in ambulatory setting of obstetrics and gynecology including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, medical record completion, education for patients and relatives, and procedural skills.
- 3018666 **เวชปฏิบัติทางมะเร็งนรีเวชวิทยา** 4(0-8-4)
ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยมะเร็งนรีเวชวิทยา ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Practical in Gynecologic Oncology**
PRAC GYN ONCO
Clinical skills for patients with gynecologic malignancy including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, medical record completion, and education for patients and relatives.
- 3018668 **เวชปฏิบัติทางเวชศาสตร์เจริญพันธุ์** 4(0-12-0)
ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางเวชศาสตร์เจริญพันธุ์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Practical Reproductive Medicine**
PRAC REPROD MED
Clinical skills for patients in reproductive medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, medical record completion, education for patients and relatives.

- 3018670 **การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา** 2(0-4-2)
ทักษะทางคลินิกสำหรับผู้ป่วยทางสูติ-นรีเวชวิทยา ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การบันทึกเวชระเบียน การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ และการทำหัตถการ
- Obstetrics and Gynecology Clerkship**
OB/GYN CLERK
Clinical skills for patients in obstetrics and gynecology including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, medical record completion, education for patients and relatives, and procedural skills.
- 3019602 **เวชปฏิบัติโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา** 4(1-6-5)
พยาธิกำเนิด พยาธิสภาพ พยาธิสรีรวิทยา ระบาดวิทยาคลินิก อาการและอาการแสดง การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผลสำหรับโรคหรือภาวะที่พบบ่อยทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา รวมถึงหลักการดูแลรักษาเบื้องต้นและหลักการส่งต่อผู้ป่วย ทักษะการสัมภาษณ์ประวัติและการตรวจร่างกายด้วยเครื่องมือพื้นฐานและเครื่องมือพิเศษทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา การบำบัดภาวะฉุกเฉินทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา และการช่วยผ่าตัดทางด้านโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา
- Practical Otolaryngology**
PRAC OTO
Pathogenesis, pathology, pathophysiology, clinical epidemiology, symptom and sign, laboratory investigation, diagnosis, differential diagnosis, rational management for common otolaryngologic diseases and disorders including principles of initial management and referring; skills of history taking, basic otolaryngologic examination and special otolaryngologic investigation; management of otolaryngologic emergency; and assisting otolaryngologic surgery.
- 3019608 **การปฏิบัติงานทางโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- Otolaryngology Clerkship**
OTOLARYN CLERK
Patient care in otolaryngology including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, education for patients and relatives.
- 3020620 **หทัยวิทยาคลินิก** 2(0-6-0)
การประยุกต์ความรู้หทัยวิทยาในการบริหารผู้ป่วย รวมถึงการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาในภาวะฉุกเฉิน และการส่งต่อผู้ป่วย
- Clinical Cardiology**
CLIN CARDIO
Application of knowledge in cardiology for patient care including history taking, physical examination, diagnosis, laboratory investigation, emergency treatment and referring.

- 3020630 **หลักการตรวจหัวใจด้วยเครื่องเอโคคาดีโอกราฟฟี** 2(0-4-2)
วิธีการตรวจร่างกายผู้ป่วยโรคหัวใจ วิธีการตรวจความผิดปกติของหัวใจด้วยเครื่องเอโคคาดีโอกราฟฟี การแปลผล การหาความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจร่างกายและภาพเอ็คโคหัวใจ
- Echocardiography**
ECHOCARDIOGRAPHY
Physical examination of the heart; echocardiographic scanning technique; interpretation of echocardiographic images; correlation of abnormal.
- 3020632 **แนวปฏิบัติรักษาผู้ป่วยเส้นเลือดรอบหัวใจอุดตัน** 2(0-4-2)
วิธีวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเส้นเลือดรอบหัวใจตีบตัน วิธีการตรวจคลื่นไฟฟ้า และการแปลผล วิธีการปฏิบัติรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจที่อาการหนัก
- Coronary Care Procedures**
CORON CARE PROCE
Diagnosis of the patients with ischemic heart disease; proper electrocardiographic procedure; interpretation of electrocardiogram; intensive care procedures.
- 3020634 **แนวปฏิบัติในการล้างไต** 2(0-4-2)
หลักการ อุปกรณ์ไตเทียม น้ำยาล้างไต วิธีการสังน้ำยา หลอดเลือดเทียม ข้อบ่งชี้และ อาการแทรกซ้อนของวิธีการล้างไต การเปลี่ยนไต
- Renal Dialysis Procedures**
RENAL DIAL PROCE
Principles; hemodialysis equipment; dialysate; kinetic modelling and dialysis prescription; AV fistula; indications and complications of hemodialysis; transplantation of kidney.
- 3020653 **การเคลื่อนไหวของทางเดินอาหาร** 4(0-8-4)
การกลืน การเคลื่อนไหวของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ การถ่ายอุจจาระ ข้อบ่งชี้และวิธีการตรวจการเคลื่อนไหวของทางเดินอาหารที่ผิดปกติ
- Gastrointestinal Motility**
GASTROINTES MOTIL
Swallowing, motility of esophagus, stomach, small intestine and large intestine; defecation; indications and methods to test the abnormal gastrointestinal motility.
- 3020654 **การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร** 4(1-6-5)
หลักการส่องกล้องในระบบทางเดินอาหาร รวมถึงประโยชน์ ขั้นตอน ข้อบ่งชี้ ข้อบ่งห้าม การเตรียมผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อน ประสิทธิภาพวินิจฉัยโรคของกระเพาะอาหารโดยการส่องกล้อง
- Gastrointestinal Endoscopy**
GI ENDOSCOPY
Principle of gastrointestinal endoscopy including benefit, steps, indications, contraindications, patient preparation, patient care and complications; experience in diagnostic gastroscopy.

- 3020655 **วิทยาโรคไตปฏิบัติ 1** 4(2-6-4)
ความรู้พื้นฐาน การวินิจฉัยแยกโรค กลไกการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การรักษาและการป้องกันโรคไตที่พบบ่อย ความสำคัญของการป้องกันโรคไตเรื้อรัง วิทยาการใหม่เกี่ยวกับโรคไต
- Practical Nephrology I**
PRAC NEPHRO I
Basic knowledge, diagnosis, differential diagnosis, pathogenesis, pathophysiology, clinical course, management and prevention of common renal diseases; importance of prevention of chronic renal diseases; recent advance in nephrology.
- 3020656 **ตจวิทยาปฏิบัติ** 4(0-8-4)
ลักษณะผื่นผิวหนัง การสืบหาสาเหตุ การวินิจฉัยและการรักษา วิธีเก็บตัวอย่างจากรอยโรคที่ผิวหนัง การตัดชิ้นเนื้อเพื่อส่งตรวจทางพยาธิวิทยา การผ่าตัดอย่างง่ายเพื่อการรักษาโรคผิวหนังบางชนิด
- Practical Dermatology**
PRAC DERMATO
Characteristic features of skin rashes; etiologic investigation; diagnosis and treatment; specimen collection skin lesions; techniques of skin biopsy; simple operative procedures for treatment of some skin diseases.
- 3020657 **ศัลยกรรมตจวิทยาพื้นฐาน** 4(0-8-4)
ลักษณะโรคผิวหนัง การสืบค้นสาเหตุ การวินิจฉัยและการรักษาโรคผิวหนัง การทำหัตถการทางผิวหนังอย่างง่าย ได้แก่ การผ่าตัด การจี้ด้วยไฟฟ้า สารเคมี หรือความเย็น การเก็บตัวอย่างจากรอยโรคที่ผิวหนังและเทคนิคการตัดผิวหนังเพื่อการตรวจ
- Basic Dermatotomy**
BAS DERMATOSURG
Characteristics of skin diseases; etiology investigation, diagnosis and treatment of skin diseases; simple dermatological procedures including surgery, electrosurgery, chemical peeling and cryosurgery; specimen collection from skin lesion and skin biopsy techniques.
- 3020658 **โลหิตวิทยาปฏิบัติ** 4(1-9-2)
การวินิจฉัย การวินิจฉัยแยกโรค และการรักษาโรคโลหิตวิทยาที่พบบ่อย การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐานทางโลหิตวิทยา หลักการแปลผลการตรวจไขกระดูก การตรวจทางห้องปฏิบัติการโลหิตวิทยาขั้นสูง
- Practical Hematology**
PRAC HEMATO
Diagnosis differential diagnosis and management of common hematologic diseases; interpretation of basic hematology tests; principles of bone marrow examination; advanced hematologic laboratories.

- 3020659 มะเร็งโลหิตวิทยาและการปลูกถ่ายไขกระดูก 4(1-9-2)

หลักการวินิจฉัย การจำแนกชนิด การบอกระยะของโรคและการพยากรณ์โรคมะเร็งโลหิตวิทยา หลักการประเมินผู้ป่วยและเลือกวิธีการรักษาที่เหมาะสม ข้อบ่งชี้ หลักการ กระบวนการ และภาวะแทรกซ้อนของการปลูกถ่ายเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดโลหิต หลักการในการบอกข่าวร้ายและการสนับสนุนทางสังคมและจิตใจแก่ผู้ป่วยมะเร็ง

Hematologic Oncology and Stem Cell Transplantation

HEM ONCO STEM TRAN

Principles of diagnosis, classification, staging and prognostication of hematologic malignancies; principles of patient evaluation and choices of treatment; indications, principles, processes and complications of stem cell transplantation; principles of breaking bad news and psychosocial support for patients with cancer.

- 3020660 อายุศาสตร์ระดับโมเลกุล 1 4(1-6-5)

กลไกการเกิดโรคในระดับโมเลกุล การประยุกต์ความรู้ชีววิทยาระดับโมเลกุลมาใช้ทางคลินิก หลักการนำกระบวนการทางชีวโมเลกุลมาใช้ในการวินิจฉัย การพยากรณ์โรค และการติดตามการรักษาตลอดจนการวิจัยด้านพยาธิกำเนิดของโรค

Molecular Medicine I

MOL MED I

Molecular basis of medical diseases; clinical application of molecular biology; principle of using bio-molecular methods in diagnosis, prognostication and follow-up of diseases including research on pathogenesis of diseases.

- 3020661 อายุศาสตร์ระดับโมเลกุล 2 4(0-8-4)

เงื่อนไขรายวิชา: รายวิชาบังคับร่วม 3020660

กลไกการเกิดโรคในระดับโมเลกุล การประยุกต์ความรู้ชีววิทยาระดับโมเลกุลทางคลินิก หลักการนำกระบวนการทางชีวโมเลกุลมาใช้ในการวินิจฉัย การพยากรณ์โรค และการติดตามการรักษา ตลอดจนการวิจัยด้านพยาธิกำเนิดของโรค

Molecular Medicine II

MOL MED II

CONDITION: COREQ 3020660

Molecular basis of medical diseases; clinical application of molecular biology; principles of using bio-molecular methods in diagnosis, prognostication and follow-up of diseases including research on pathogenesis of diseases.

- 3020662 **เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อสำหรับผู้ป่วยนอก** 4(2-6-4)

การวินิจฉัยและรักษาโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลและอินซูลิน การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การตรวจการทำงานของต่อมธัยรอยด์ด้วยยาและสารกัมมันตรังสี การตรวจชิ้นเนื้อของก้อนต่อมธัยรอยด์โดยใช้เข็มดูดหาเซลล์ รวมทั้งการวินิจฉัยและรักษาโรคระบบต่อมไร้ท่อและเมแทบอลิซึมอื่น ๆ โดยเน้นการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การติดตามผล และหัตถการที่เกี่ยวข้อง

Ambulatory Endocrinology

AMB ENDOCRIN

Diagnosis and treatment of diabetes mellitus and its complications; treatment of diabetes using oral agents and insulin; self-monitoring of blood glucose; thyroid test; treatment of thyroid disorders using medications and radioactive iodine; fine needle aspiration biopsy of thyroid nodule; and diagnosis and treatment of other endocrine and metabolic disorders with emphasis on history taking, physical examination, laboratory investigation, follow-up and related procedures.

- 3020663 **อายุรศาสตร์โรคมะเร็งในเวชปฏิบัติ** 4(2-6-4)

พยาธิกำเนิดระดับโมเลกุลในการก่อมะเร็ง หลักการใช้ยาเคมีบำบัดและยาอื่น ๆ ในการรักษามะเร็ง การวินิจฉัยและการรักษาอาการที่พบบ่อยในผู้ป่วยมะเร็ง การวินิจฉัย การรักษา และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งที่พบบ่อย การทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาขาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง

Medical Oncology for General Practice

MED ONCO GEN PRAC

Molecular pathogenesis of cancer; principles of chemotherapy and other medication for cancer treatment; diagnosis and treatment of common symptoms in patients with cancer; diagnosis, treatment and counselling for patients with common cancer; research in medical oncology.

- 3020664 **โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์** 4(0-12-0)

การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและผู้ป่วยโรคเอดส์ รวมถึงการสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและแปลผล การวินิจฉัยแยกโรคและการรักษาเบื้องต้น การทบทวนหัวข้อวิชาเฉพาะโรค การประเมินคุณค่าวรรณกรรมด้านโรคติดเชื้อ

Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine

CLIN ID/HIV MED

Care for patients with infectious diseases patients and HIV including history taking, physical examination, laboratory investigations and interpretations, differential diagnosis and initial management; topic review; critical appraisal of literature in infectious diseases.

- 3020665 **โรคติดเชื้อคลินิกและอายุรกรรมโรคเอดส์ 2** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อและผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัย และการวินิจฉัยแยกโรค การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การสั่งใช้ยาปฏิชีวนะและยาต้านไวรัส เอดส์อย่างสมเหตุผล การวินิจฉัยโรคติดเชื้อแทรกซ้อนและการดูแลรักษา
- Clinical Infectious Diseases and HIV Medicine II**
CLIN ID/HIV MED II
Patient care in infectious diseases and HIV medicine, including history taking, physical examination, diagnosis and differential diagnosis, laboratory investigation and interpretation, rational prescription of antibiotics and anti-HIV medicine; diagnosis and treatment of opportunistic infection.
- 3020666 **อายุรศาสตร์อิงหลักฐานภาคปฏิบัติ** 4(2-6-4)
หลักการและความสำคัญของอายุรศาสตร์อิงหลักฐาน โดยเน้นการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งใช้ยา และการส่งการรักษาอื่น ๆ อย่างสมเหตุผล โดยคำนึงถึงหลักระบาดวิทยา และหลักการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม
- Evidence Based Medicine Practice**
EVID BASE MED PRAC
Principles and importance of evidence-based medicine focussing on the application of the principles in laboratory investigation, prescription and other rational treatments by taking account of principles of epidemiology and principles of holistic care.
- 3020667 **เวชปฏิบัติด้านโรคลมชัก** 4(0-8-4)
การจำแนกอาการชักและโรคลมชักทางคลินิก การตรวจหาสาเหตุโรคลมชักในเวชปฏิบัติ การปรับยากันชักในคลินิกโรคลมชัก การอ่านและแปลผลคลื่นสมองทั่วไปและคลื่นสมองขณะชักประกอบวิธีทัศน์การประเมินผู้ป่วยเพื่อผ่าตัดโรคลมชักหน่วยมอเนเตอร์โรคลมชัก การอภิปรายเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคลมชักที่มีปัญหา เจตคติที่เหมาะสมและจริยธรรมในเวชปฏิบัติต่อผู้ป่วยโรคลมชัก
- Epilepsy Practice**
EPILEPSY PRACTICE
Classification of epileptic seizures and epilepsy; work-up for etiology of epilepsy in clinical practice; proper use of antiepileptic drugs in epilepsy clinic; reading and interpretation of EEG and video-EEG monitoring; epilepsy pre-surgical evaluation at epilepsy monitoring unit; epilepsy conference; appropriate attitude and ethics for epilepsy patients.
- 3020668 **ภาวะความเคลื่อนไหวผิดปกติ** 4(0-8-4)
การจำแนก การประเมินผู้ป่วยที่มีความเคลื่อนไหวผิดปกติ หลักการรักษาโรคพาร์กินสันด้วยยา หลักการผ่าตัดด้วยการกระตุ้นสมองส่วนลึกด้วยไฟฟ้าหลักการรักษาด้วยการฉีดยาลดเกร็ง
- Movement Disorders**
MOVEMENT DISORDERS
Classification of abnormal movement; evaluation of patients with abnormal movements; principles of pharmacologic therapy in Parkinson' s disease; principles of deep brain stimulation surgery; principles of botulinum toxin therapy.

- 3020669 **เวชปฏิบัติโรคหลอดเลือดสมอง** 4(0-8-4)
การวินิจฉัยโรคหลอดเลือดสมอง สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองแบบองค์รวม

Stroke Practice
STROKE PRACTICE
Diagnosis of stroke, etiology of stroke, holistic care for stroke patients.
- 3020670 **เวชศาสตร์ต่อมไร้ท่อปฏิบัติ** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยโรคต่อมไร้ท่อ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Practical Endocrinology
PRAC ENDOCRIN
Patient care in endocrinology including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, education for patients and relatives.
- 3020671 **ภูมิแพ้และภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิก** 4(1-9-2)
พยาธิกำเนิดของโรคภูมิแพ้และโรคระบบภูมิคุ้มกัน การตรวจวินิจฉัยและการดูแลรักษา การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย

Allergy and Clinical Immunology
ALLER CLIN IMMUNO
Pathogenesis of allergic and immunologic diseases; diagnosis and treatment; patient education.
- 3020672 **อายุรกรรมโรคเอดส์** 4(1-9-2)
พยาธิกำเนิดของการติดเชื้อเอช ไอ วี การวินิจฉัย การดูแลรักษาและการติดตามผู้ติดเชื้อเอช ไอ วี การสั่งยาต้านเชื้อเอช ไอ วี การดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากการติดเชื้อเอช ไอ วี และยาต้านเชื้อเอช ไอ วี

HIV Medicine
HIV MEDICINE
Pathogenesis of HIV infection; diagnosis, treatment and follow-up of HIV-infected patients; prescribing anti-retroviral therapy; treatment of complications from HIV infection and its treatment.
- 3020673 **การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ

Internal Medicine Clerkship
INT MED CLERK
Patient care in internal medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning laboratory, rational treatment, education for patients and relatives.

- 3020674 **อายุรศาสตร์ทั่วไป 1** 4(0-12-0)
การดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- General Medicine I**
GEN MED I
Patient care in general medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3020675 **โรคระบบการหายใจคลินิก** 4(2-6-4)
การปฏิบัติงานทางคลินิกโรคระบบการหายใจ รวมถึงการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้การวินิจฉัย การรักษา หัตถการ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษา โดยเน้นโรคที่พบบ่อยในคลินิกโรคหืด คลินิกโรคถุงลมโป่งพอง และคลินิกวัณโรค
- Clinical Pulmonary Medicine**
CLIN PULM MED
Clinical practice in pulmonary medicine including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, treatment, procedures, patient education and follow-up focusing on common diseases, asthma, chronic obstructive pulmonary disease and tuberculosis clinics.
- 3020676 **อายุรศาสตร์ทั่วไป 2** 4(0-12-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาบังคับร่วม 3020674
การดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลการตรวจ การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ
- General Medicine II**
GEN MED II
CONDITION: COREQ 3020674
Patient care in general medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, interpretation of examination results, diagnosis and differential diagnosis, rational treatment, procedures, education for patients and relatives, writing medical record systematically.
- 3020677 **วิทยาโรคไตปฏิบัติ 2** 2(1-3-2)
ความรู้พื้นฐาน การวินิจฉัยแยกโรค กลไกการเกิดโรค พยาธิสรีรวิทยา การดำเนินโรค การรักษาและการป้องกันโรคไตที่พบบ่อย ความสำคัญของการป้องกันโรคไตเรื้อรัง
- Practical Nephrology II**
PRAC NEPHRO II
Basic knowledge, diagnosis, differential diagnosis, pathogenesis, pathophysiology, clinical course, management and prevention of common renal diseases; importance of prevention of chronic renal diseases.

- 3020678 **อายุรศาสตร์ทั่วไป 3** 4(0-12-0)
เงื่อนไขรายวิชา : รายวิชาบังคับร่วม 3020674, 3020676
การดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การแปลผลการตรวจ การวินิจฉัย และวินิจฉัยแยกโรค การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การบันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบ
- General Medicine III**
GEN MED III
CONDITION COREQ 3020674, 3020676
Patient care in general medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, interpretation of examination results, diagnosis and differential diagnosis, rational treatment, procedures, education for patients and relatives, writing medical record systematically.
- 3020679 **การดูแลระบบการหายใจปฏิบัติ** 2(1-3-2)
การปฏิบัติงานทางคลินิกในสาขาอายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ ได้แก่ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การให้การวินิจฉัย การรักษา หัตถการ การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย และการติดตามผลการรักษา โดยเน้นโรคที่พบบ่อยในคลินิกโรคหืด คลินิกโรคถุงลมโป่งพอง และคลินิกวัณโรค
- Practical Pulmonary Care**
PRAC PULM CARE
Clinical practice in pulmonary medicine including history taking, physical examination, laboratory investigation, diagnosis, treatment, procedures, patient education and follow-up focusing on common diseases, asthma, chronic obstructive pulmonary disease and tuberculosis clinics.
- 3020680 **อายุรศาสตร์ทั่วไป 4** 2(0-6-0)
การดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การให้เหตุผลทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การส่งการรักษาอย่างสมเหตุผล หัตถการ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ
- General Medicine IV**
GEN MED IV
Patient care in general medicine including history taking, physical examination, clinical reasoning, laboratory investigation, rational treatment, procedures, education for patients and relatives.
- 3020681 **อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มในเวชปฏิบัติ** 4(2-6-4)
ลักษณะทางคลินิก การวินิจฉัยและการรักษาโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบบ่อย การเจาะข้อ การตรวจน้ำไขข้อ ภาพถ่ายภาพรังสีของโรคข้อ
- Rheumatology in Clinical Practice**
RHEUM CLIN PRAC
Clinical features, diagnosis and treatment of common rheumatologic diseases; arthrocentesis; synovial fluid analysis; radiography of arthropathy.

3020682**	โรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อและเวชศาสตร์ไฟฟ้าวินิจฉัย การวินิจฉัยโรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อที่พบบ่อยได้แก่ โรคเส้นประสาทและเซลล์ประสาทเสื่อมสลาย โรคเส้นประสาทอักเสบ โรคกล้ามเนื้ออ่อนแรงไมเอสทีเนีย และโรคกล้ามเนื้ออื่นๆ หลักการการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยในโรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อ และหลักการแปลผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยโรคเส้นประสาทร่วมกล้ามเนื้อเบื้องต้น Neuromuscular and Electrodiagnostic Medicine NEUROMUS ELECDIAG Diagnosis in common neuromuscular diseases; polyneuropathy, motor neuron disease, inflammatory neuropathy, myasthenia gravis, myopathy and others; principle of Electrophysiological Medicine; principle of the interpretation of Electrophysiological findings.	4(0-8-4)
3020684	เวชปฏิบัติด้านอายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อและผู้ป่วยโรคเอดส์ ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การวินิจฉัยแยกโรค และการรักษาเบื้องต้น การทบทวนวรรณกรรมด้านโรคติดเชื้อ และการประเมินคุณค่าเชิงวิพากษ์ Medical Practice in Infectious Diseases MED PRAC INF DIS Care for patients with infectious disease and HIV patients, including history taking, physical examination, laboratory investigations and interpretations, differential diagnosis and initial treatment; topic review; critical appraisal of literature in infectious diseases.	2(0-4-2)
3021602	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวดกล้ามเนื้อและกระดูกที่พบบ่อย การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะการปวดส่วนคอ หลัง เข่า ไหล่ และกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อพังผืด การใช้เครื่องมือทางกายภาพบำบัด การฉีดยาเฉพาะที่ การออกกำลังกายและกิจกรรมที่เหมาะสม Rehabilitation for Common Musculoskeletal Pain REHAB MUSCU PAIN Rehabilitative management for neck, back, knee and shoulder pain and myofascial pain syndrome; physical modalities; local injection; exercise and activity prescription.	4(2-4-6)
3021605	เวชศาสตร์ฟื้นฟูปฏิบัติ การตรวจวินิจฉัย การคัดกรอง และการส่งต่อผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู การบำบัดฟื้นฟูเบื้องต้นสำหรับอาการปวดกล้ามเนื้อ ปวดคอ หลัง เข่า ไหล่ กลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อพังผืด กลุ่มอาการที่พบในผู้ที่นั่งทำงานนาน ๆ โรคข้อเสื่อม โรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย โรคหลอดเลือดสมอง และการบาดเจ็บไขสันหลัง การให้คำแนะนำเบื้องต้นด้านการฟื้นฟูสุขภาพแก่ผู้ป่วย Rehabilitation Medicine Practice REHAB MED PRAC Diagnosis, screening and referral of rehabilitation patients; basic rehabilitation for muscle pain, neck pain, back pain, knee pain, shoulder pain, myofascial pain syndrome, office syndrome, degenerative joint disease, common orthopedics diseases and injuries, stroke and spinal cord injuries; basic education in rehabilitation for patients.	2(0-6-0)

ภาคผนวก ข

เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง
ตารางเปรียบเทียบภาพรวมโครงสร้างของหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)	หน่วยกิต	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)	หน่วยกิต	ความแตกต่าง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	242	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	247	เพิ่มจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	คงเดิม
- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	- กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	
- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	- กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	3	
- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	3	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	3	
- กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3	- กลุ่มวิชาสหศาสตร์	3	
- กลุ่มวิชาภาษา	12	- กลุ่มวิชาภาษา	12	
- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ	6	- กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ	6	
หมวดวิชาเฉพาะ	206	หมวดวิชาเฉพาะ	211	เพิ่มจำนวนหน่วยกิตหมวดวิชาเฉพาะ
		- กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์	185	แบ่งกลุ่มวิชาในหมวดวิชาเฉพาะใหม่ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์
		- กลุ่มวิชาการพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์	6	เพิ่มกลุ่มวิชาใหม่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ(บังคับ)	72	- กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์	77	เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชาและเพิ่มจำนวนหน่วยกิตจากการปรับย้ายรายวิชาระหว่างกลุ่ม
- กลุ่มวิชาชีพ(บังคับ)	120	- กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก	102	เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชาและลดจำนวนหน่วยกิตจากการปรับย้ายรายวิชาระหว่างกลุ่มและการปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร
- กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ(เลือก)	4	- กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน	26	แบ่งกลุ่มวิชาในหมวดวิชาเฉพาะใหม่ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์และเพิ่มจำนวนหน่วยกิตเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- กลุ่มวิชาชีพ(เลือก)	10			
หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หมวดวิชาเลือกเสรี	6	คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบตารางสอนของหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

รายวิชาที่ศึกษา		
	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)
ชั้นปีที่ 1	- สังคมศาสตร์ - มนุษยศาสตร์ - วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ - สหศาสตร์ - ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 - ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 - ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1 - ภาษาอังกฤษสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2 - เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ - ปฏิบัติการเคมีสำหรับนิสิตแพทย์ - ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ - แพทย์กับสังคม - เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน	- สังคมศาสตร์ - มนุษยศาสตร์ - วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ - ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 1 - ภาษาอังกฤษเพื่อการเรียนรู้ในชีวิตจริง 2 - ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 1 - ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 2 - เคมีทางการแพทย์ - ฟิสิกส์ทางการแพทย์ - แพทย์กับสังคม - เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน - พื้นฐานของชีววิทยาเนื้อเยื่อและการทำงานของร่างกายของมนุษย์ - ชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ - ระบาดวิทยาพื้นฐานและชีวสถิติ - สุขภาพและสิ่งแวดล้อม - มนุษยพันธุศาสตร์และชีววิทยาของการเจริญเติบโต - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 - การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย - ระบบต่อมไร้ท่อ 1 - ชีวิตมนุษย์
ชั้นปีที่ 2	- การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย - ชีววิทยาของเนื้อเยื่อ การทำงานและระบบควบคุมในมนุษย์ - ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 - ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 - ระบบทางเดินหายใจ 1 - ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 - ระบบทางเดินอาหาร 1 - ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 - ระบบเจริญพันธุ์ 1 - ระบบต่อมไร้ท่อ 1 - เมแทบอลิซึมและโภชนาการ - คัพภวิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ - ประสาทศาสตร์ - ชีวิตมนุษย์ - ระบาดวิทยาและชีวสถิติ	- ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 - ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 - ระบบทางเดินหายใจ 1 - ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 - ระบบทางเดินอาหาร 1 - ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 - ระบบเจริญพันธุ์ 1 - เวชพันธุศาสตร์และคัพภวิทยาคลินิก - ประสาทศาสตร์

รายวิชาที่ศึกษา		
	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)
	- พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค	- พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค - หลักภูมิคุ้มกันวิทยา - หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ - หลักเภสัชวิทยา - โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย - ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง - ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง - ระบบต่อมไร้ท่อ 2 - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2
ชั้นปีที่ 3	- หลักเวชศาสตร์ป้องกัน - หลักภูมิคุ้มกันวิทยา - หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ - หลักเภสัชวิทยา - โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย - ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง - ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง - ระบบทางเดินหายใจ 2 - ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 - ระบบทางเดินอาหาร 2 - ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 - ระบบเจริญพันธุ์ 2 - ระบบต่อมไร้ท่อ 2 - ประสาทศาสตร์คลินิก - ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง - พยาธิสภาพทางจิต - การสร้างเสริมสุขภาพ - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (เลือก)	- ระบบทางเดินหายใจ 2 - ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 - ระบบทางเดินอาหาร 2 - ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 - ระบบเจริญพันธุ์ 2 - ประสาทศาสตร์คลินิก - ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง - พยาธิสภาพทางจิต - การสร้างเสริมสุขภาพ - กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะ - พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก - การศึกษาทั่วไป – สหศาสตร์ - จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย - เวชศาสตร์ชุมชน 1 - ภาษาอังกฤษพื้นฐานสำหรับวิชาชีพแพทย์ 3 - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3

รายวิชาที่ศึกษา		
	หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)
ชั้นปีที่ 4	- พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก - พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย - พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา - ทฤษฎีนิติเวชศาสตร์ - เวชศาสตร์ชุมชน 1 - ทฤษฎีอายุรศาสตร์ - ทักษะอายุรศาสตร์ 1 - เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 1 - ทฤษฎีกุมารเวชศาสตร์ 1 - ทฤษฎีกุมารเวชศาสตร์ 2 - ทักษะกุมารเวชศาสตร์ 1 - เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 1 - ทฤษฎีศัลยศาสตร์ 1 - ทฤษฎีศัลยศาสตร์ 2 - ทักษะศัลยศาสตร์ 1 - เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 1 - ทฤษฎีสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา - ทักษะสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 - เวชปฏิบัติสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1	- พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย - พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา - ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ - สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 - การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 - ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ - สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 - การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 - ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ - สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 - การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 - ทฤษฎีทางสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา - สมรรถนะทางสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 - การปฏิบัติงานทางสุนัขศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4
ชั้นปีที่ 5	- มूलฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ - เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ - ทฤษฎีเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน - เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน - จักษุวิทยา - โสต ศอ นาสิกวิทยา - เวชศาสตร์ฟื้นฟู - วิทยาการบาดเจ็บและภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์ - ออร์โธปิดิกส์ - เวชปฏิบัตินิติเวชศาสตร์ - การบริหารผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย - ทฤษฎีวิสัญญียาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ - เวชปฏิบัติวิสัญญียาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ - จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต - พื้นฐานเวชปฏิบัติ	- มूलฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ - เวชศาสตร์ฉุกเฉิน - เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว - ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน - การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน - จักษุวิทยา - โสต ศอ นาสิกวิทยา - เวชศาสตร์ฟื้นฟู - วิทยาการบาดเจ็บ - ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ - สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 - นิติเวชศาสตร์ - การบริหารผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย - วิสัญญียาและการบริหารผู้ป่วยวิกฤติ - จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต - บทบาทเวชปฏิบัติ - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 5 - กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะ

รายวิชาที่ศึกษา		
	หลักสูตรเดิม(พ.ศ. 2555)	หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)
ชั้นปีที่ 6	- ทักษะอายุรศาสตร์ 2 - เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 2 - ทักษะศัลยศาสตร์ 2 - เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 2 - ทักษะสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 - เวชปฏิบัติสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 - ทักษะกุมารเวชศาสตร์ 2 - เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 2 - ทักษะออร์โธปิดิกส์ - เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ - เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลทั่วไป 1 - เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลทั่วไป 2 - เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ/วิชาชีพ (เลือก)	- สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 - การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 - สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 - การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 - สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 - การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 - สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 2 - การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 - สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 - การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 - การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 - การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 - การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 - การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ - การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน - เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 - การพัฒนาตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6 - กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะ

ภาคผนวก ข

ตารางเปรียบเทียบรายวิชาแต่ละหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555) รวม 242 หน่วยกิต			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560) รวม 247 หน่วยกิต			หมายเหตุ
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป						

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
1.6 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ		6 หน่วยกิต	1.6 กลุ่มวิชาศึกษาทั่วไปกลุ่มพิเศษ		6 หน่วยกิต	หน่วยกิตรวมคงเดิม
3000106	แพทย์กับสังคม Doctor and Society	2(1-2-3)	3000106	แพทย์กับสังคม Doctor and Society	2(1-2-3)	คงเดิม
3000257	การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย Critical Thinking, Medical Ethics and Laws	2(1-2-3)	3000257	การคิดเชิงวิพากษ์ เวชจริยศาสตร์และกฎหมาย Critical Thinking, Medical Ethics and Laws	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000281	ชีวิตมนุษย์ Human Life	1(1-0-2)	3000281	ชีวิตมนุษย์ Human Life	1(1-0-2)	คงเดิม
3000396	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	1(0-3-0)	3000396	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	1(0-3-0)	คงเดิม
2. หมวดวิชาเฉพาะ		206 หน่วยกิต	2. หมวดวิชาเฉพาะ		211 หน่วยกิต	หน่วยกิตเพิ่มขึ้น
			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์		185 หน่วยกิต	จัดกลุ่มวิชาใหม่
			2.1.1 กลุ่มวิชาการพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์		6 หน่วยกิต	สร้างกลุ่มวิชาใหม่
			3000199*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 1 Medical Professional Development I	1(0-3-0)	รายวิชาที่จัดขึ้นใหม่ใน หมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชา เฉพาะทางการแพทย์ เพื่อให้ สอด รั บ กั บ กระบวนการศึกษาตาม หลักสูตร
			3000299*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 2 Medical Professional Development II	1(0-3-0)	
			3000399*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 3 Medical Professional Development III	1(0-3-0)	
			3000499*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 4 Medical Professional Development IV	1(0-3-0)	
			3000599*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 5 Medical Professional Development V	1(0-3-0)	
			3000679*	การพัฒนาดตนเองในวิชาชีพแพทย์ 6 Medical Professional Development VI	1(0-3-0)	
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)		72 หน่วยกิต	2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์		77 หน่วยกิต	เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
2302169	เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ Chemistry for Medical Students	3(3-0-6)	3000103*	เคมีทางการแพทย์ Medical Chemistry	2(2-0-4)	ปรับเนื้อหารายวิชาเดิมที่ สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เนื่อ หามี ความ สอดคล้องกับหลักสูตร และลดจำนวนหน่วยกิต
2302179	ปฏิบัติการเคมีสำหรับนิสิตแพทย์ Chemistry Laboratory for Medical Students	1(0-3-0)				

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
2304110	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ Physics for Medical Students	2(2-0-4)	3000105*	ฟิสิกส์ทางการแพทย์ Medical Physics	2(2-0-4)	ปรับเนื้อหารายวิชาเดิมที่สอนโดยคณะวิทยาศาสตร์เพื่อให้เนื้อหามีความสอดคล้องกับหลักสูตรและคงจำนวนหน่วยกิตเท่าเดิม
3000109	เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน Fundamentals of Cell and Molecular Biology	3(2-3-4)	3000109	เซลล์และชีววิทยาโมเลกุลพื้นฐาน Fundamentals of Cell and Molecular Biology	3(2-3-4)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000259	ชีววิทยาของเนื้อเยื่อการทำงานและระบบควบคุมในมนุษย์ Tissue Biology, Human Function and Control System	2(1-2-3)	3000111*	พื้นฐานชีววิทยาเนื้อเยื่อและการทำงานของมนุษย์ Fundamentals of Tissue Biology and Human Function	2(1-2-3)	ปรับรายชื่อวิชาและเนื้อหาบางส่วน คงจำนวนหน่วยกิตเท่าเดิม
3000260	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 Musculoskeletal System I	3(3-0-6)	3000260	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 1 Musculoskeletal System I	3(3-0-6)	คงเดิม
3000262	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 Musculoskeletal System II	2(0-4-2)	3000262	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูก 2 Musculoskeletal System II	2(0-4-2)	คงเดิม
3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 Respiratory System I	2(1-2-3)	3000264	ระบบทางเดินหายใจ 1 Respiratory System I	2(1-2-3)	คงเดิม
3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 Cardiovascular System I	2(1-2-3)	3000266	ระบบหัวใจหลอดเลือด 1 Cardiovascular System I	2(1-2-3)	คงเดิม
3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 Alimentary System I	2(1-2-3)	3000268	ระบบทางเดินอาหาร 1 Alimentary System I	2(1-2-3)	คงเดิม
3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urinary System I	1(1-0-2)	3000269	ระบบทางเดินปัสสาวะ 1 Urinary System I	1(1-0-2)	คงเดิม
3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 Reproductive System I	2(1-2-3)	3000271	ระบบเจริญพันธุ์ 1 Reproductive System I	2(1-2-3)	คงเดิม
3000273	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	1(1-0-2)	3000273	ระบบต่อมไร้ท่อ 1 Endocrine System I	1(1-0-2)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000274	เมแทบอลิซึมและโภชนาการ Metabolism and Nutrition	3(2-2-5)	3000113*	ชีวเคมีทางการแพทย์และโภชนาการ Medical Biochemistry and Nutrition	3(2-2-5)	ปรับรายชื่อวิชาและเนื้อหาบางส่วน คงจำนวนหน่วยกิตเท่าเดิม

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ (ต่อ)			
			2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000276	คัพภวิทยาและพันธุศาสตร์ทางการแพทย์ Embryology and Genetics in Medicine	4(3-2-7)	3000119* มนุษย์พันธุศาสตร์และชีววิทยาของการเจริญเติบโต Human Genetics and Developmental Biology	1(1-0-2)		ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาเดิมและ จัดแยกเป็น 2 รายวิชาเพื่อให้ ครอบคลุมและเหมาะสม โดย คงจำนวนหน่วยกิตรวมเท่าเดิม
			3000283* เวชพันธุศาสตร์และคัพภวิทยาคลินิก Medical Genetics and Clinical Embryology	3(2-2-5)		
3000278	ประสาทศาสตร์ Neuroscience	4(3-2-7)	3000278 ประสาทศาสตร์ Neuroscience	4(3-2-7)		คงเดิม
3000360	หลักเวชศาสตร์ป้องกัน Principle of Preventive Medicine	1(1-0-2)	3000117* สุขภาพและสิ่งแวดล้อม Health and Environment	1(1-0-2)		ปรับรายชื่อวิชาและเนื้อหา บางส่วน คงจำนวนหน่วยกิต เท่าเดิม
3000362	ระบาดวิทยาและชีวสถิติ Epidemiology and Biostatistics	2(1-2-3)	3000115* ระบาดวิทยาพื้นฐานและชีวสถิติ Basic Epidemiology and Biostatistics	2(1-2-3)		ปรับรายชื่อวิชาและเนื้อหา บางส่วน คงจำนวนหน่วยกิต เท่าเดิม
3000364	หลักภูมิคุ้มกันวิทยา Principle of Immunology	2(1-2-3)	3000364 หลักภูมิคุ้มกันวิทยา Principle of Immunology	2(1-2-3)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000366	หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	2(1-2-3)	3000366 หลักจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์ Principle of Medical Microbiology and Parasitology	2(1-2-3)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000369	พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค Foundation Pathology of Diseases	2(1-2-3)	3000369 พยาธิวิทยาพื้นฐานของโรค Foundation Pathology of Diseases	2(1-2-3)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000370	หลักเภสัชวิทยา Principle of Pharmacology	2(1-2-3)	3000370 หลักเภสัชวิทยา Principle of Pharmacology	2(1-2-3)		คงเดิม
3000372	โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย Clinical Hematology and Systemic Infection	2(1-2-3)	3000372 โลหิตวิทยาคลินิกและการติดเชื้อทั่วร่างกาย Clinical Hematology and Systemic	2(1-2-3)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000373	ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Integumentary System and Related Connective Tissues	2(1-2-3)	3000373 ระบบผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Integumentary System and Related Connective Tissues	2(1-2-3)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000375	ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Musculoskeletal System and Related Connective Tissues	1(1-0-2)	3000375 ระบบกล้ามเนื้อโครงกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Musculoskeletal System and Related Connective Tissues	1(1-0-2)		แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์ (ต่อ)			
			2.1.2 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ (ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000376	ระบบทางเดินหายใจ 2 Respiratory System II	2(1-2-3)	3000376	ระบบทางเดินหายใจ 2 Respiratory System II	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000378	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 Cardiovascular System II	2(1-2-3)	3000378	ระบบหัวใจหลอดเลือด 2 Cardiovascular System II	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000380	ระบบทางเดินอาหาร 2 Alimentary System II	3(2-2-5)	3000380	ระบบทางเดินอาหาร 2 Alimentary System II	3(2-2-5)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000381	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urinary System II	2(1-2-3)	3000381	ระบบทางเดินปัสสาวะ 2 Urinary System II	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000383	ระบบเจริญพันธุ์ 2 Reproductive System II	2(1-2-3)	3000383	ระบบเจริญพันธุ์ 2 Reproductive System II	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000384	ประสาทศาสตร์คลินิก Clinical Neuroscience	2(1-2-3)	3000384	ประสาทศาสตร์คลินิก Clinical Neuroscience	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000385	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine Systems II	2(1-2-3)	3000385	ระบบต่อมไร้ท่อ 2 Endocrine Systems II	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000386	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host	2(1-2-3)	3000386	ภูมิคุ้มกันวิทยาคลินิกและการติดเชื้อในผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง Clinical Immunology and Infections in Immunocompromised Host	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000388	พยาธิสภาพทางจิต Psychopathology	2(1-2-3)	3000388	พยาธิสภาพทางจิต Psychopathology	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
			3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย Foundation of Diagnostic Radiology	2(1-2-3)	ย้ายรายวิชาในกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์
			3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Foundation of Nuclear Medicine ,Therapeutic Radiology and Oncology	1(1-0-2)	ย้ายรายวิชาในกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์
			3000457*	จริยศาสตร์คลินิกและกฎหมาย Clinical Ethics and Law	1(0-2-1)	พัฒนารายวิชาใหม่ให้สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์หลักสูตร
			3000502	มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ Evidence-Based Medicine	3(2-2-5)	ย้ายรายวิชาในกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์และ แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.3 กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)		120 หน่วยกิต	2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก		102 หน่วยกิต	เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก Foundation of Clinical Competency	4(2-4-6)	3000401	พื้นฐานสมรรถนะทางคลินิก Foundation of Clinical Competency	4(2-4-6)	คงเดิม
3000403	พื้นฐานรังสีวิทยาวินิจฉัย Foundation of Diagnostic Radiology	2(1-2-3)				ย้ายรายวิชาไปกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์
3000405	พื้นฐานเวชศาสตร์นิวเคลียร์ รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา Foundation of Nuclear Medicine ,Therapeutic Radiology and Oncology	1(1-0-2)				ย้ายรายวิชาไปกลุ่มวิชา วิทยาศาสตร์การแพทย์
3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 Community Medicine I	1(0-2-1)	3000406	เวชศาสตร์ชุมชน 1 Community Medicine I	1(0-2-1)	คงเดิม
3000407	ทฤษฎีนิติเวชศาสตร์ Theoretical Forensic Medicine	1(1-0-2)	3000547*	นิติเวชศาสตร์ Forensic Medicine	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาโดยนำเนื้อหาจาก รายวิชา 3000407 และ 3000517 มารวมกันแต่คงจำนวน หน่วยกิตไว้เท่าเดิม
3000408	ทฤษฎีอายุรศาสตร์ Theoretical Medicine	4(2-4-6)	3000441*	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ Theory in Medicine	3(1-4-4)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียน การสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง
3000410	ทักษะอายุรศาสตร์ 1 Skills in Medicine I	3(0-6-3)	3000443*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 1 Competency in Medicine I	3(0-6-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียน การสอน จำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000412	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 1 Clinical Performance in Medicine I	2(0-6-0)	3000445*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 1 Performance in Medicine I	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียน การสอน จำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000413	ทฤษฎีกุมารเวชศาสตร์ 1 Theoretical Pediatrics I	4(3-2-7)	3000471*	ทฤษฎีทางกุมารเวชศาสตร์ Theory in Pediatrics	3(1-4-4)	ปรับเนื้อหาโดยนำเนื้อหาจากทั้ง 2 รายวิชาเดิมมารวมกันและลด จำนวนหน่วยกิตลง
3000415	ทฤษฎีกุมารเวชศาสตร์ 2 Theoretical Pediatrics II	2(1-2-3)				

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.3 กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก (ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000416	ทักษะกุมารเวชศาสตร์ 1 Skills in Pediatrics I	3(0-6-3)	3000473*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Competency in Pediatrics I	3(0-6-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน จำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000418	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 1 Clinical Performance in Pediatrics I	2(0-6-0)	3000475*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 1 Performance in Pediatrics I	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน คงจำนวนหน่วยกิตเดิม
3000419	ทฤษฎีศัลยศาสตร์ 1 Theoretical Surgery I	3(2-2-5)	3000451*	ทฤษฎีทางศัลยศาสตร์ Theory in Surgery	4(2-4-6)	ปรับเนื้อหาโดยนำเนื้อหาจากทั้ง 2 รายวิชาเดิมมารวมกันและลดจำนวนหน่วยกิตลง
3000421	ทฤษฎีศัลยศาสตร์ 2 Theoretical Surgery II	3(2-2-5)				
3000422	ทักษะศัลยศาสตร์ 1 Skills in Surgery I	3(0-6-3)	3000453*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 1 Competency in Surgery I	3(0-6-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน คงจำนวนหน่วยกิตเดิม
3000424	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 1 Clinical Performance in Surgery I	2(0-6-0)	3000455*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 1 Performance in Surgery I	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน คงจำนวนหน่วยกิตเดิม
3000426	ทฤษฎีสตรีศาสตร์-นรีเวชวิทยา Theoretical Obstetrics and Gynecology	4(2-4-6)	3000461*	ทฤษฎีทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา Theory in Obstetrics and Gynecology	3(1-4-4)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน ลดจำนวนหน่วยกิต ลง
3000428	ทักษะสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Skills in Obstetrics and Gynecology I	3(0-6-3)	3000463*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Competency in Obstetrics and Gynecology I	3(0-6-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน คงจำนวนหน่วยกิตเดิม
3000430	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Clinical Performance in Obstetrics and Gynecology I	2(0-6-0)	3000465*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 1 Performance in Obstetrics and Gynecology I	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน คงจำนวนหน่วยกิตเดิม
3000502	มูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ Evidence-Based Medicine	3(2-2-5)				ย้ายรายวิชาไปกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์
3000503	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและภาวะฉุกเฉินทางอายุรศาสตร์ Ambulatory and Emergency Medicine	4(2-5-5)	3000539*	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 Emergency Medicine I	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยย้ายเนื้อหาไปรายวิชาอื่น และลดจำนวนหน่วยกิตลง
			3000639*	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 Emergency Medicine II	1(0-3-0)	แยกเนื้อหาจากรายวิชาเดิม

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.3 กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก (ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000505	การบริบาลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	4(1-8-3)	3000505	การบริบาลผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ป่วยระยะสุดท้าย Chronic and Palliative Care	4(1-8-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000507	จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต Psychiatry and Mental Health	4(2-4-6)	3000507	จิตเวชศาสตร์และสุขภาพจิต Psychiatry and Mental Health	4(2-4-6)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000509	วิทยาการบาดเจ็บและภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์ Traumatology and Surgical Emergency	4(1-8-3)	3000537*	วิทยาการบาดเจ็บ Traumatology	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยย้ายเนื้อหาไปรายวิชาอื่นและลดจำนวนหน่วยกิตลง
3000511	ทฤษฎีวิสัญญีวิทยาและการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ Theoretical Anesthesiology and Critical Care	2(2-0-4)	3000535*	วิสัญญีวิทยาและการบริบาลผู้ป่วยวิกฤติ Anesthesiology and Critical Care	4(2-6-4)	ปรับเนื้อหาโดยนำเนื้อหาจากทั้ง 2 รายวิชาเดิมมารวมกันและคงจำนวนหน่วยกิตเท่าเดิม
3000513	เวชปฏิบัติวิสัญญีวิทยาและการดูแลผู้ป่วยวิกฤติ Clinical Performance in Anesthesiology and Critical Care	2(0-6-0)				
3000515	ออร์โธปิดิกส์ Orthopedics	2(1-2-3)	3000531*	ทฤษฎีทางออร์โธปิดิกส์ Theory in Orthopedics	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยเพิ่มเนื้อหาจากวิชาอื่นและเพิ่มจำนวนหน่วยกิต
			3000533*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 1 Competency and Performance in Orthopedics I	2(0-5-1)	
3000517	เวชปฏิบัตินิติเวชศาสตร์ Clinical Performance in Forensic Medicine	1(0-3-0)				ยกเลิกและย้ายไปรวมกับรายวิชาอื่น
3000519	ทฤษฎีเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน Theoretical Family and Community Medicine	3(2-2-5)	3000541*	ทฤษฎีทางเวชศาสตร์ชุมชน Theory in Community Medicine	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยย้ายเนื้อหาไปรายวิชาอื่นและลดจำนวนหน่วยกิตลง
3000521	เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน Clinical Performance in Family and Community Medicine	3(0-9-0)	3000543*	การปฏิบัติงานทางเวชศาสตร์ชุมชน Performance in Community Medicine	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยย้ายเนื้อหาไปรายวิชาอื่นและลดจำนวนหน่วยกิตลง
			3000545*	เวชศาสตร์ผู้ป่วยนอกและเวชศาสตร์ครอบครัว Ambulatory and Family Medicine	4(2-5-5)	
3000523	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-2-3)	3000523	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000525	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	2(1-2-3)	3000525	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา
3000527	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Rehabilitation Medicine	2(1-2-3)	3000527	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Rehabilitation Medicine	2(1-2-3)	แก้ไขรายละเอียดรายวิชา

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.3 กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก(ต่อ)			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000529	พื้นฐานเวชปฏิบัติ Foundation of Clinical Clerkship	2(1-2-3)	3000591*	บทนำเวชปฏิบัติ Introduction to Clinical Clerkship	2(1-2-3)	ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมโดยมีหน่วยกิตคงเดิม
3000685	ทักษะอายุรศาสตร์ 2 Skills in Medicine II	4(0-8-4)	3000643*	สมรรถนะทางอายุรศาสตร์ 2 Competency in Medicine II	2(0-4-2)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง
3000686	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 2 Clinical Performance in Medicine II	4(0-12-0)	3000645*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 2 Performance in Medicine II	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง
3000687	ทักษะศัลยศาสตร์ 2 Skills in Surgery II	3(0-6-3)	3000653*	สมรรถนะทางศัลยศาสตร์ 2 Competency in Surgery II	2(0-4-2)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง
3000688	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 2 Clinical Performance in Surgery II	2(0-6-0)	3000655*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 2 Performance in Surgery II	2(0-6-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000689	ทักษะออร์โธปิดิกส์ Skills in Orthopedics	2(0-4-2)	3000633*	สมรรถนะและการปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ 2 Competency and Performance in Orthopedics 2	1(0-3-0)	ปรับเนื้อหาโดยนำเนื้อหาจากทั้ง 2 รายวิชาเดิมมารวมกัน แต่คงจำนวนหน่วยกิตไว้เท่าเดิม
3000690	เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ Clinical Performance in Orthopedics	1(0-3-0)				
3000691	ทักษะสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Skills in Obstetrics and Gynecology II	2(0-4-2)	3000663*	สมรรถนะทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Competency in Obstetrics and Gynecology II	2(0-4-2)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000692	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Clinical Performance in Obstetrics and Gynecology II	2(0-6-0)	3000665*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 2 Performance in Obstetrics and Gynecology II	1(0-3-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง

* รายวิชาเปิดใหม่

หลักสูตรเดิม (พ.ศ. 2555)			หลักสูตรปรับปรุง (พ.ศ. 2560)			หมายเหตุ
2. หมวดวิชาเฉพาะ			2. หมวดวิชาเฉพาะ			
2.3 กลุ่มวิชาชีพ (บังคับ)			2.1 กลุ่มวิชาเฉพาะทางการแพทย์			
			2.1.3 กลุ่มวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก			เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา
3000693	ทักษะกุมารเวชศาสตร์ 2 Skills in Pediatrics II	2(0-4-2)	3000673*	สมรรถนะทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Competency in Pediatrics II	2(0-4-2)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตคงเดิม
3000694	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 2 Clinical Performance in Pediatrics II	2(0-6-0)	3000675*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 2 Performance in Pediatrics II	1(0-3-0)	ปรับเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน มีจำนวนหน่วยกิตลดลง
3000697	เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลทั่วไป 1 Clinical Performance in General Hospital I เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลทั่วไป 2 Clinical Performance in General Hospital II	3(0-9-0)	3000647*	การปฏิบัติงานทางอายุรศาสตร์ 3 Performance in Medicine III	2(0-6-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและแบ่งรายวิชาใหม่
3000698		3(0-9-0)	3000657*	การปฏิบัติงานทางศัลยศาสตร์ 3 Performance in Surgery III	2(0-6-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและแบ่งรายวิชาใหม่
			3000667*	การปฏิบัติงานทางสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา 3 Performance in Obstetrics and Gynecology III	2(0-6-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและแบ่งรายวิชาใหม่
			3000677*	การปฏิบัติงานทางกุมารเวชศาสตร์ 3 Performance in Pediatrics III	2(0-6-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและแบ่งรายวิชาใหม่
			3000637*	การปฏิบัติงานทางออร์โธปิดิกส์ Performance in Orthopedics	1(0-3-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและแบ่งรายวิชาใหม่
3000699	เวชปฏิบัติในโรงพยาบาลชุมชน Clinical Performance in Community Hospital	1(0-3-0)	3000625*	การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชน Performance in Community Hospital	1(0-3-0)	ปรับการจัดการเรียนการสอนและคงจำนวนหน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ(เลือก) 2.4 กลุ่มวิชาชีพ(เลือก)		4 หน่วยกิต 10 หน่วยกิต	2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะเพื่อส่งเสริมสมรรถนะผู้เรียน		26 หน่วยกิต	เพิ่มจำนวนหน่วยกิตเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต	3. กลุ่มวิชาเลือกเสรี		6 หน่วยกิต	คงเดิม
นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ก็ได้ที่เปิดสอนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			นิสิตสามารถเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ก็ได้ที่เปิดสอนในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย			

* รายวิชาเปิดใหม่

ตารางแสดงมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

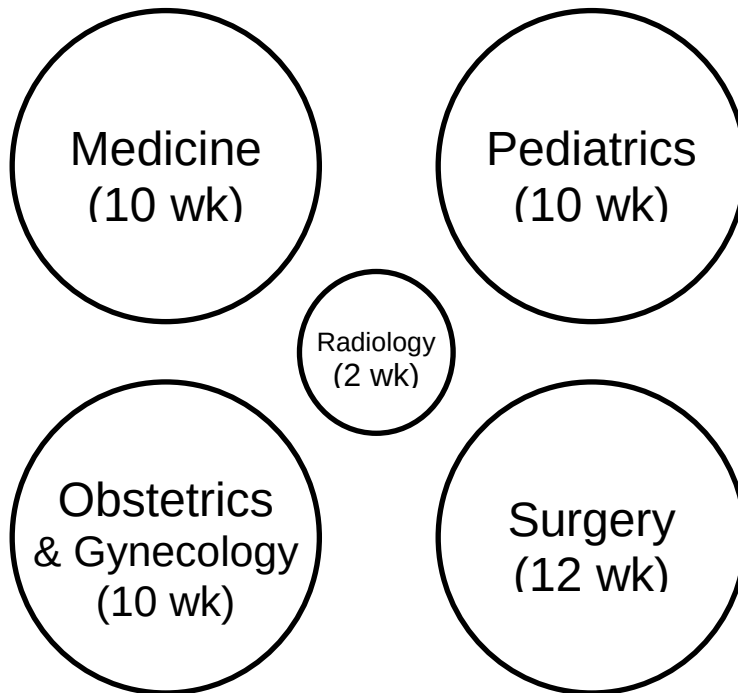
คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต											
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
	การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับรูแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
1. มีความรู้												
1.1 รู้รอบ										✓	✓	
1.2 รู้ลึก							✓		✓			
2. มีคุณธรรม												
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม							✓			✓		
2.2 มีจรรยาบรรณ							✓			✓		
3. คิดเป็น												
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	✓	✓	✓	✓				✓				
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์											✓	
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	✓	✓	✓	✓		✓		✓				
4. ทำเป็น												
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร					✓						✓	✓
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ											✓	
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ								✓			✓	
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ												✓
5. ใฝ่รู้												
5.1 ใฝ่รู้											✓	
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้											✓	✓

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต											
	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12
	การวินิจฉัยทางคลินิก (Clinical Diagnosis)	การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ (Patient Investigation)	การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Management)	หัตถการ (Procedures)	การสื่อสารเชิงวิชาชีพ (Professional Communication)	การรับแปลแบบองค์รวม (Holistic Approach)	เวชจริยศาสตร์ และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws)	การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)	ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences)	บทบาทแพทย์และความ รับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility)	การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพ และเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development)	ภาวะผู้นำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork)
6. มีภาวะผู้นำ												✓
7. มีสุขภาวะ											✓	
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ										✓		
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์										✓		

*มาตรฐานผลการเรียนรู้หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตเทียบเคียงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดให้มีในทุกรายวิชา

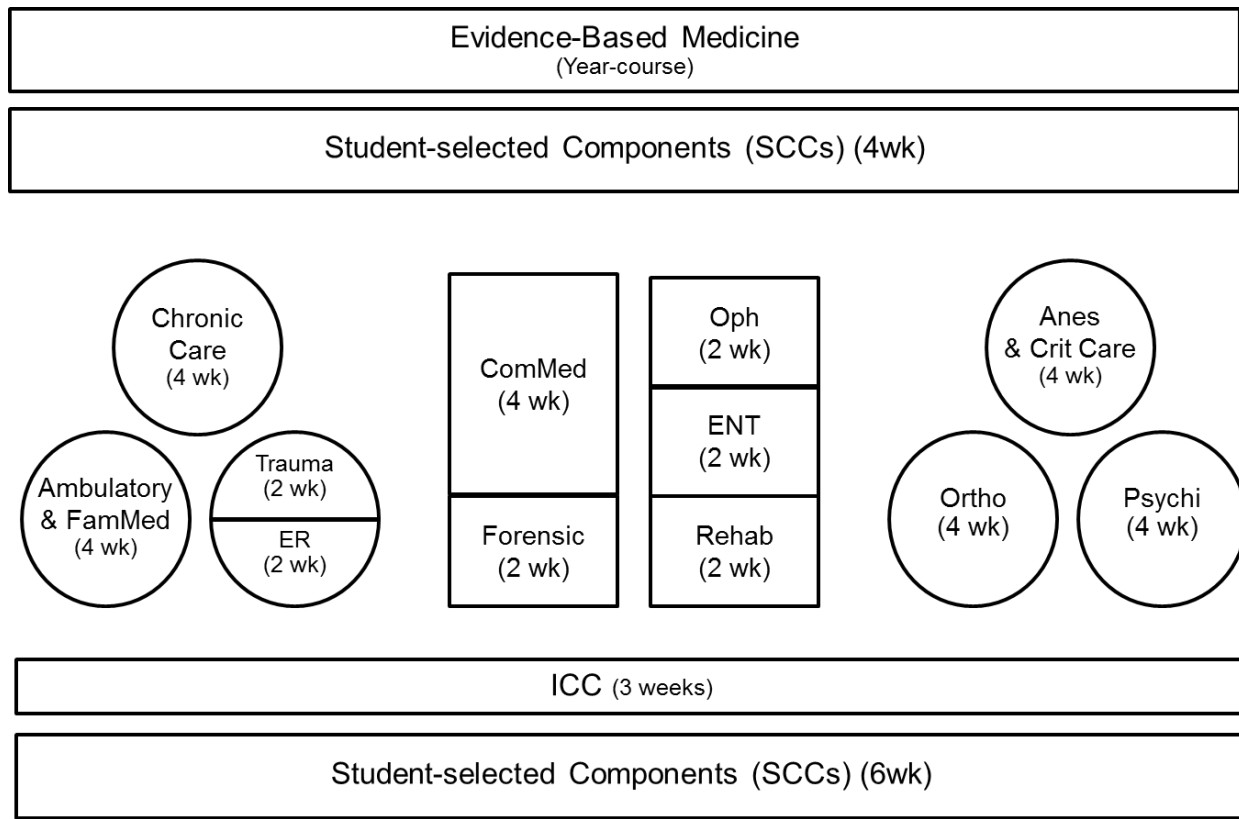
- ครอบคลุม เทียบเท่า ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences) (O9)และ/หรือการพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development) (O11)
- รู้ลึก เทียบเท่าเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws (O7) และ/หรือความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Basic & Clinical Sciences) (O9)
- มีคุณธรรมและ/หรือมีจรรยาบรรณ เทียบเท่า เวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ (Medical Ethics & Professional Laws) (O7) และ/หรือบทบาทแพทย์และความรับผิดชอบต่อสังคม (Roles of Doctor and Social Responsibility) (O10)
- ใฝ่รู้ เทียบเท่าการพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development) (O11)
- รู้จักวิธีการเรียนรู้ เทียบเท่าการพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล (Professional and Personal Development) (O11) และ/หรือภาวะผู้นำและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Leadership & Teamwork) (O12)

แผนภูมิแสดงการปฏิบัติงานของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6
ชั้นปีที่ 4

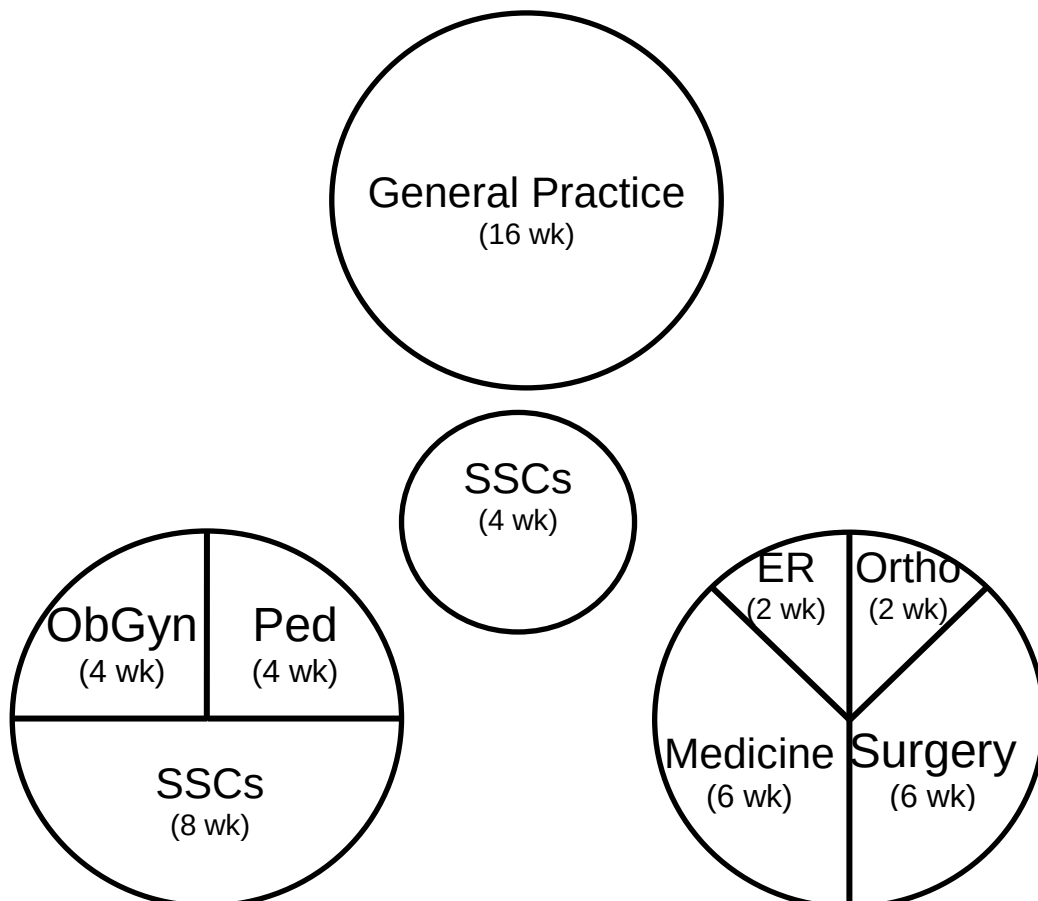


Nuclear Medicine, Therapeutic Radiology & Oncology 1 week

ชั้นปีที่ 5



ชั้นปีที่ 6



ภาคผนวก ค
คณะกรรมการบริหารหลักสูตร



ประกาศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

เพื่อให้การดำเนินการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕) เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้ผู้มีรายนามดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕) คือ

- | | |
|--|----------------------------|
| ๑. คณบดี | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | ประธาน |
| ๓. รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา | กรรมการ |
| ๔. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระยะที่ ๑
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสิษฐ์ ประพันธ์วัฒน์) | กรรมการ |
| ๕. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระยะที่ ๒
(ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิลักษณ์ ปทุมราช) | กรรมการ |
| ๖. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระยะที่ ๔
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุเทพ กลชาญวิทย์) | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
(อาจารย์ ดร.นายแพทย์ดนัย วังศตร) | กรรมการ |
| ๘. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า
หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๙. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรี
หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๐. หัวหน้ากองแพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
กรมแพทย์ทหารอากาศ หรือผู้แทน | กรรมการ |
| ๑๑. ประธานชมรมคณาจารย์ | กรรมการ |
| ๑๒. นายกสโมสรนิสิต | กรรมการ |
| ๑๓. ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ระยะที่ ๓
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศักรินทร์ มะโนทัย) | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๔. หัวหน้างานการศึกษาชั้นปริญญาตรี
(นางสาวณีย์ เต็มอุดม) | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ให้คณะกรรมการมีหน้าที่กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล การจัดสรรทรัพยากร สนับสนุนทางการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕)

ประกาศ ณ วันที่ ๐๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)
คณบดี

คณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร



ฝ่ายวิชาการ พศ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วันที่: 13 มกราคม 2559 เวลา 09:45
เลขรับที่: ว 013/2559

ประกาศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งให้ผู้มีรายนามดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

- | | |
|--|-----------|
| ๑. เลขานุการสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองอธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ม.ร.ว.กัลยา ตั้งศุภภัทย์) | ที่ปรึกษา |
| ๓. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงประสพศรี อึ้งถาวร
(ผู้แทนแพทยสภา) | ที่ปรึกษา |
| ๔. เลขานุการกลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| ๕. นายกสมาคมศิษย์เก่าแพทย์จุฬาลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ | ที่ปรึกษา |
| ๖. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทัศนประดิษฐ์ | ที่ปรึกษา |
| ๗. คณบดี | ประธาน |
| ๘. รองคณบดีฝ่ายวิชาการ | รองประธาน |
| ๙. รองคณบดีฝ่ายบริหาร | กรรมการ |
| ๑๐. รองคณบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา | กรรมการ |
| ๑๑. รองคณบดีฝ่ายกิจการนิสิต | กรรมการ |
| ๑๒. รองคณบดีฝ่ายบัณฑิตศึกษา | กรรมการ |
| ๑๓. รองคณบดีฝ่ายวิจัย | กรรมการ |
| ๑๔. รองคณบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา | กรรมการ |
| ๑๕. รองคณบดีฝ่ายนวัตกรรมการศึกษาและสารสนเทศ | กรรมการ |
| ๑๖. รองคณบดีฝ่ายวิรัชกิจ | กรรมการ |
| ๑๗. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
(ศาสตราจารย์ ดร.สุทธิลักษณ์ ปทุมราช) | กรรมการ |
| ๑๘. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศัคนัน มะโนทัย) | กรรมการ |
| ๑๙. รองผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ฝ่ายการแพทย์และวิจัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุเทพ กลชาญวิทย์) | กรรมการ |
| ๒๐. ศาสตราจารย์ นายแพทย์สมภพ ลิ้มพงสานุรักษ์ | กรรมการ |
| ๒๑. ศาสตราจารย์ นายแพทย์พงษ์ศักดิ์ วรรณไกรโรจน์ | กรรมการ |

๒๒. ประธานอนุกรรมการตรวจเยี่ยมและประเมินสถาบันปฏิบัติการเพิ่มพูนทักษะ (ศาสตราจารย์ นายแพทย์นเรศ สุขเจริญ)	กรรมการ
๒๓. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์อานูภาพ เลษะกุล (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๒๔. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงอาบอรุณ เลิศจรสุข (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	กรรมการ
๒๕. ประธานชมรมคณาจารย์คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
๒๖. ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก	กรรมการ
๒๗. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า	กรรมการ
๒๘. ผู้อำนวยการศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลชลบุรี	กรรมการ
๒๙. หัวหน้ากองแพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ	กรรมการ
๓๐. นายกสโมสรนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
๓๑. ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ (อาจารย์ ดร.นายแพทย์ดนัย วังสุตรค)	กรรมการและเลขานุการ
๓๒. อาจารย์ นายแพทย์วรพล จรุงวัฒนกุล	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๓. ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ (นางสาวกาญจนา ศรีวรพงษ์)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๓๔. หัวหน้างานการศึกษาชั้นปริญญาตรี (นางสาวนีย์ เต็มอุดม)	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

โดยให้คณะกรรมการชุดนี้ มีอำนาจหน้าที่พัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพงศ์ วัชรสินธุ)
คณบดี

รายชื่อผู้วิพากษ์หลักสูตร (ผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์หลักสูตร)

- | | |
|---|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงนันทนา ศิริทรัพย์ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 2. รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เรืองศักดิ์ เลิศขจรสุข | ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ชัยพฤกษ์ กุสุมาพรรณโณ | ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |

ภาคผนวก ง
ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจิตลัดดา ดีโรจนวงศ์

คุณวุฒิ

วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2525
แพทยศาสตรบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2527
ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก(กุมารเวชศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2531
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม(กุมารเวชศาสตร์)	แพทยสภา	พ.ศ.2533
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (กุมารเวชศาสตร์โรคระบบการหายใจ)	แพทยสภา	พ.ศ.2535
หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เวชบำบัดวิกฤต)	แพทยสภา	พ.ศ.2541
Certificate (Pediatric Thoracic Medicine)	University of Melbourne	พ.ศ. 2540

ผลงานวิชาการของ

งานวิจัย

1. Jaroonvanichkul V, **Deerojanawong J**. Residents' Obstacles and Attitudes Toward Research during Residency Training. J Med Assoc Thai. 2016 Feb;99(2):239-44.
2. Suwannakeeree P, **Deerojanawong J**, Prapphal N. School-Based Educational Interventions Can Significantly Improve Health Outcomes in Children with Asthma. J Med Assoc Thai. 2016 Feb;99(2):166-74.
3. Samransamruajkit R, Rassameehirun C, Pongsanon K, Huntrakul S, **Deerojanawong J**, Sritippayawan S, Prapphal N. A comparison of clinical efficacy between high frequency oscillatory ventilation and conventional ventilation with lung volume recruitment in pediatric acute respiratory distress syndrome: A randomized controlled trial. Indian J Crit Care Med. 2016 Feb; 20(2):72-7.
4. Kongkiattikul L, Sritippayawan S, Chomtho S, **Deerojanawong J**, Prapphal N. Relationship between Obesity Indices and Pulmonary Function Parameters in Obese Thai Children and Adolescents. Indian J Pediatr. 2015 Dec;82(12):1112-6.
5. Wanlapakorn N, Sritippayawan S, **Deerojanawong J**. Prevalence of asthma, level of control and factors associated with asthma control in Thai elementary school students in Bangkok. Asian Pac J Allergy Immunol. 2014 Dec; 32(4): 287-92.
6. Samransamruajkit R, Uppala R, Pongsanon K, **Deelodejanawong J**, Sritippayawa S, Prappha N. Clinical outcomes after utilizing surviving sepsis campaign in children with septic shock and prognostic value of initial plasma NT-proBNP. Indian J Crit Care Med. 2014; 18(2): 70-6.

7. **Deerojanawong J**, Satdhabudha A, Prapphal N, Sritippayawan S, Samransamruajkit R. Incidence of recurrent wheezing in under 5-year-old human bocavirus infection during one year follow-up. J Med Assoc Thai. 2013; 96(2): 185-91.
8. Sritippayawan S, Norasetthekul S, Nuchprayoon I, **Deerojanawong J**, Desudchit T, Prapphal N. Obstructive sleep apnea among children with severe beta-thalassemia. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2012 Jan; 43(1):152-9.
9. Sritippayawan S, Treerojanapon S, Sanguanrungsirikul S, **Deerojanawong J**, Prapphal N. Pulmonary function and exercise capacity in children following lung resection surgery. Pediatr Surg Int. 2012 Dec;28(12):1183-8.
10. Sritippayawan S, Sri-Singh K, Nuchprayoon I, Samransamruajkit R, **Deerojanawong J**, Prapphal N. Gas exchange abnormality during sleep in non-snoring severe thalassemia children. J Med Assoc Thai. 2012;95(3):397-402.
11. Samransamruajkit R, Jiratanawong K, Siritantiwat S, Chottanapan S, **Deelodejanawong J**, Sritippayawan S, Prapphal N, Poovorawan Y. Potent inflammatory cytokine response following lung volume recruitment maneuvers with HFOV in pediatric acute respiratory distress syndrome. Asian Pac J Allergy Immunol. 2012;30(3):197-203.

ตำรา

- ไม่มี -

หนังสือ

1. จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์. Respiratory care for children with atelectasis. ใน: ศิริวรรณ วนานุกุล, วรรณข จงศรีสวัสดิ์, สุชีรา ฉัตรเพริตพราย, อังคนีย์ ชะนะกุล, บรรณาธิการ. Pediatric practice: A challenge in management. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2558 หน้า 275-287.
2. จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์. Managing severe asthma: How do we manage in the ICU setting?. ใน: ดุสิต สถาวร, จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์, นวลจันทร์ ปราบพาล, บรรณาธิการ. Pediatric critical care: The essentials. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2558 หน้า 67-79.
3. จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์. Difficult childhood asthma. ใน: อรุณวรรณ พลทิพันธ์, วนิดา เปาอินทร์, รุจิภัตต์ สำราญสำรวจกิจ, กนกพร อุดมอิทธิพงศ์, บรรณาธิการ. Smart practice in common pediatric respiratory problems. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2557 หน้า 16-28.
4. จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์. Respiratory interventions for the excellence outcome of preschool wheezing. ใน: ศิริวรรณ วนานุกุล, วรรณข จงศรีสวัสดิ์, สุชีรา ฉัตรเพริตพราย, อังคนีย์ ชะนะกุล, บรรณาธิการ. Pediatric practice: Towards the future excellence. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2557 หน้า 15-26.

5. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Apparent Life Threatening Event. ใน: จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์, สุชาดา ศรีทิพยวรรณ, กนกพร อุดมอิทธิพงศ์, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาปัญหาทางระบบหายใจที่พบบ่อยในเด็ก บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2556 หน้า 53-63.
6. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Respiratory distress in children. ใน: นวลจันทร์ ปราบพาล , ศิริวรรณ วนานุกูล, สุชาดา ศรีทิพยวรรณ, สุชีรา ฉัตรเพริดพราย, บรรณาธิการ Pediatric Practice: Knowledge sharing for best quality care. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2556 หน้า 1-10.
7. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Management of severe asthma: Problems in clinical practice. ใน: ดุสิต สถาวร, จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์, นวลจันทร์ ปราบพาล, บรรณาธิการ Interdisciplinary approach in pediatric critical care. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2556 หน้า 166-73.
8. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Best practice towards healthy lungs: Acute respiratory tract infection. ใน: นวลจันทร์ ปราบพาล , ศิริวรรณ วนานุกูล, สุชาดา ศรีทิพยวรรณ, สุชีรา ฉัตรเพริดพราย, บรรณาธิการ Pediatric Practice: Towards healthy generation. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2555 หน้า 135-145.
9. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Airway clearance and lung expansion therapy. ใน: นวลจันทร์ ปราบพาล, ศิริวรรณ วนานุกูล, สุชาดา ศรีทิพยวรรณ, สุชีรา ฉัตรเพริดพราย, บรรณาธิการ Advanced Pediatrics: An endless professional learning. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2554 หน้า 174-185
10. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Subglottic hemangioma. ใน: นวลจันทร์ ปราบพาล , ศิริวรรณ วนานุกูล, สุชาดา ศรีทิพยวรรณ, สุชีรา ฉัตรเพริดพราย, บรรณาธิการ Advanced Pediatrics: An endless professional learning. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2554 หน้า 233-8.
11. จิตลัดดา ตีโรจนวงศ์. Optimizing investigations in pediatric respiratory diseases: Roles of fiberoptic bronchoscopy. ใน อรุณวรรณ พลทธิพันธุ์, ดุสิต สถาวร, พนิดา ศรีสันต์, หฤทัย กมลารณ์, บรรณาธิการ Optimizing practice in pediatric respiratory diseases. บริษัท ปิยอนด์เอ็นเทอร์ไพรส์ จำกัด กรุงเทพมหานคร 2554 หน้า 124-36.

บทความวิชาการ

1. Deerojanawong J. Wheezing in infancy: is it asthma? Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2014;45Suppl 1:100-4.

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

- ไม่มี -

รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงจุไรพร สมบุญวงศ์

คุณวุฒิ

แพทยศาสตรบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2530
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สรีรวิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2535
Diploma (Dermatology)	สถาบันโรคผิวหนัง	พ.ศ.2539
หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เวชศาสตร์ครอบครัว)	แพทยสภา	พ.ศ.2546

ผลงานวิชาการของ

งานวิจัย

1. **Somboonwong J**, Yusuksawad M, Keelawat S, Thongruay S, Poumsuk U. Minimization of the Risk of Diabetic Microangiopathy in Rats by *Nigella sativa*. *Pharmacogn Mag*. 2016;12(Suppl 2):S175-80.
2. Aung MN, **Somboonwong J**, Jaroonvanichkul V, Wannakrairot P. Possible Link Between Medical Students' Motivation for Academic Work and Time Engaged in Physical Exercise. *Mind, Brain, and Education*. 2016. doi:10.1111/mbe.12121
3. **Somboonwong J**, Traisaeng S, Sanguanrungsirikul S. Moderate-intensity exercise training elevates serum and pancreatic zinc levels and pancreatic ZnT8 expression in streptozotocin-induced diabetic rats. *Life Sci* 2015; 139: 46-51.
4. **Somboonwong J**, Huchaiyaphum K, Kulaputana O, Prapunwattana P. A high-MUFA diet alone does not affect ketone body metabolism, but reduces glycated hemoglobin when combined with exercise training in diabetic rats. *Asian Biomed* 2015; 9(1): 31-40.
5. **Somboonwong J**, Chutimakul L, Sanguanrungsirikul S. Core temperature changes and sprint performance of elite female soccer players after a 15-minute warm-up in a hot- humid environment. *J Strength Cond Res* 2015; 29(1): 262-269.
6. Aung MN, **Somboonwong J**, Jaroonvanichkul V, Wannakrairot P. Assessment of pre-clinical students' academic motivation before and after a three-day academic affair program. *Int J Gen Med* 2015; 8: 373-380.
7. Supitchaya T, Sanguanrungsirikul S, Keelawat S, **Somboonwong J**. Effect of moderate exercise training on diabetic status and pancreatic insulin content in diabetic rats. *J Physiol Biomed Sci* 2014; 27(1): 26-31.
8. **Somboonwong J**, KankaisreM, Tantisira B, Tantisira MH. Wound healing activities of different extracts of *Centellaasiatica* in incision and burn wound models: an experimental animal study. *BMC Complement Altern Med* 2012, 12: 103.
9. **Somboonwong J**, Sanguanrungsirikul S, Pitayanon C. Heat illness surveillance in schoolboys participating in physical education class in tropical climate: an analytical prospective descriptive study. *BMJ Open* 2012; 2: e000741. doi: 10.1136/bmjopen-2011-000741

ตำรา

- ไม่มี -

หนังสือ

1. **Somboonwong, J.** Herbal Medicine and Mechanisms for Cutaneous Wound Healing. In: Duke BL, editor. Chinese Herbs and Herbal Medicine: Essential Components, Clinical Applications and Health Benefits. New York: Nova Science Publishers, Inc.; 2015. p.1-108
2. **Somboonwong, J.** Heat Illness: Health Concerns for School Physical Education. In: Todaro R, editor. Handbook of Physical Education Research: Roles of School Program, Children's Attitudes and Health Implications. New York: Nova Science Publishers, Inc.; 2014. p.473-500.

บทความวิชาการ

1. **Somboonwong J, Suwanmanee S.** *Aloe vera* and its microvascular affects on wound healing. Proceedings of 8th Asian Congress for Microcirculation: Microvascular Biology and Bioengineering towards Regenerative Medicine, 26-28 October 2011 Bangkok, Thailand, p 81-84.

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

- ไม่มี -

รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ศักดิ์นัน มะโนทัย

คุณวุฒิ

แพทยศาสตรบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2531
ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก(สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2535
วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา)	แพทยสภา	พ.ศ.2537
หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์)	แพทยสภา	พ.ศ.2548

ผลงานวิชาการของ

งานวิจัย

1. **Manotaya S**, Xu H, Uerpairojkit B, Chen F, Charoenvidhya D, Liu H, et al. Clinical experience from Thailand: noninvasive prenatal testing as screening tests for trisomies 21, 18 and 13 in 4736 pregnancies. Prenat Diagn. 2016 Mar; 36(3):224-31.
2. **Manotaya S**, Zitzler J, Li X, Wibowo N, Pham TM, Kang MS, Lee CN. Effect of ethnicity on first trimester biomarkers for combined trisomy 21 screening: results from a multicenter study in six Asian countries. Prenat Diagn 2015 Aug; 35(8):735-40.
3. Charoenvidhya D, **Manotaya S**. Magnesium sulfate maintenance infusion in women with preeclampsia: a randomized comparison between 2 gram per hour and 1 gram per hour. J Med Assoc Thai. 2013 Apr; 96(4): 395-8.
4. Taweevisit M, **Manotaya S**, Thorner PS. Cystic malformation of lower female genital tract resulting in hydropsfetalis: a case report. PediatrDevPathol. 2013 Jan-Feb; 16(1): 39-44.
5. Uerpairojkit B, **Manotaya S**, Tanawattanacharoen S, Wuttikonsammakit P, Charoenvidhya D. Are the cardiac dimensions spared in growth-restricted fetuses resulting from uteroplacental insufficiency? J ObstetGynaecol Res. 2012 Feb; 38(2):390-5.
6. Hansarikit J, **Manotaya S**. Sensitivity and specificity of modified 100-g oral glucose tolerance tests for diagnosis of gestational diabetes mellitus. J Med Assoc Thai. 2011 May; 94(5):540-4.

ตำรา

- ไม่มี -

หนังสือ

1. ศักดิ์นัน มะโนทัย. Practical use of Noninvasive Prenatal Testing.ใน: ชญานิศ อภิรักษ์วิริยะ ,ตุลย์ สิทธิสมวงศ์, บรรณาธิการ.OB&GYN : Update & practical XIV. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคส์ จำกัด; 2558.หน้า 83-90
2. ศักดิ์นัน มะโนทัย. Practical use of Noninvasive Prenatal Testing.ใน: พรทิพย์ สิริยาภรณ์ ,ชัย อริยศรีวัฒนา, บรรณาธิการ.OB&GYN : Update & practical XIII. พิมพ์ครั้งที่ 1.กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคส์ จำกัด; 2557.หน้า 91-99

3. ศักนัน มะโนทัย. Modern Trend of Down Syndrome Screening in 2013. ใน: ชินา โอฬารรัตน์ พันธุ์, สมสุข สันติเบญจกุล, บรรณาธิการ. OB&GYN : Update & practical XII. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2556. หน้า 131-140
4. ศักนัน มะโนทัย. Practical Aspects of Down syndrome screening. ใน: หนังสือประกอบการประชุมวิชาการกลางปี 2555 ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย หน้า 60-76
5. ศักนัน มะโนทัย. Practical Approach in Down syndrome screening. ใน: พฐุ ตัณฑ์ไพโรจน์, นพดล ไชยสิทธิ์, บรรณาธิการ. OB&GYN : Update & practical XI. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2555. หน้า 91-99
6. ศักนัน มะโนทัย. การตรวจกรองทางสูติศาสตร์ (Screening in obstetrics). ใน: เยื่อน ตันนรินทร์, วรพงศ์ ภู่งศ์, เอกชัย โค้ววิสารัช, บรรณาธิการ. เวชศาสตร์มารดาและทารกในครรภ์ (MATERNAL-FETAL MEDICINE). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ราชวิทยาลัยสูตินรีแพทย์แห่งประเทศไทย; 2556. หน้า 421-445
7. ศักนัน มะโนทัย. Down Syndrome Screening : How to do it right ใน: นพดล ไชยสิทธิ์, สมชาย ธนวัฒนาเจริญ, บรรณาธิการ. Future Trend in Prenatal Diagnosis. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2556. หน้า 27-33
8. ศักนัน มะโนทัย. การตรวจกรองทารกดาวน์โดยการตรวจ Cell-free Fetal DNA. ใน: นพดล ไชยสิทธิ์, สมชาย ธนวัฒนาเจริญ, บรรณาธิการ. Future Trend in Prenatal Diagnosis. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2556. หน้า 13-18
9. ศักนัน มะโนทัย. Practical Aspects of Down Syndrome Screening. ใน: ศักนัน มะโนทัย, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, บรรณาธิการ. First Trimester Down Syndrome Screening. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2554. หน้า 35-42
10. ศักนัน มะโนทัย. Biochemical and Ultrasound Markers for First Trimester DS Screening. ใน: ศักนัน มะโนทัย, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, บรรณาธิการ. First Trimester Down Syndrome Screening. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2554. หน้า 17-24
11. ศักนัน มะโนทัย. Principle of Down Syndrome Screening. ใน: ศักนัน มะโนทัย, บุญชัย เอื้อไพโรจน์กิจ, บรรณาธิการ. First Trimester Down Syndrome Screening. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2554. หน้า 11-16

บทความวิชาการ

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

- ไม่มี -

ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุเทพ กลชาญวิทย์

คุณวุฒิ

แพทยศาสตรบัณฑิต	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2532
ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก(อายุรศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2537
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (อายุรศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	พ.ศ.2541
วุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม(อายุรศาสตร์)	แพทยสภา	พ.ศ.2538
วุฒิปัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร)	แพทยสภา	พ.ศ.2540
Certificate (Gastrointestinal Motility Fellowship)	Temple University	พ.ศ.2543
Certificate (Research Fellowship)	University of Michigan	พ.ศ.2545

ผลงานวิชาการของ

งานวิจัย

1. Koh JC, Loo WM, Goh KL, Sugano K, Chan WK, Chiu WY, Choi MG, **Gonlachanvit S**, et al. Asian Consensus on the relationship between Obesity and Gastrointestinal and Liver Diseases. J Gastroenterol Hepatol. 2016 Mar 24 [Epub ahead of print]
2. Patcharatrakul T, **Gonlachanvit S**. Chili Peppers, Curcumins, and Prebiotics in Gastrointestinal Health and Disease. Curr Gastroenterol Rep. 2016 Apr;18(4):19.
3. Ghoshal UC, Gwee KA, Chen M, Gong XR, Pratap N, Hou X, Syam AF, Abdullah M, Bak YT, Choi MG, **Gonlachanvit S**, et al. Development, Translation and Validation of Enhanced Asian Rome III Questionnaires for Diagnosis of Functional Bowel Diseases in Major Asian Languages: A Rome Foundation-Asian Neurogastroenterology and Motility Association Working Team Report. J Neurogastroenterol Motil 2015 Jan ;21(1):83-92.
4. Aniwan S, **Gonlachanvit S**. Effects of Chili Treatment on Gastrointestinal and Rectal Sensation in Diarrhea-predominant Irritable Bowel Syndrome: A Randomized, Double-blinded, Crossover Study. J Neurogastroenterol Motil. 2014 Jul; 20(3): 400–406
5. Patcharatrakul T, **Gonlachanvit S**. Gastroesophageal reflux symptoms in typical and atypical GERD: roles of gastroesophageal acid refluxes and esophageal motility. J Gastroenterol Hepatol. 2014 Feb;29(2):284-90.
6. Pittayanon R, Vilaichone RK, Patcharatrakul T, Sutthivana C, Piyanirun W, Maneeratanaporn M, Leelakusolvong S, Kachintorn U, **Gonlachanvit S**, Mahachai V. Quantitative patient survey of GERD in Thailand-the pattern of PPI use. J Gastroenterol Hepatol 2013;28: 294-295.
7. Patcharatrakul T, **Gonlachanvit S**. Technique of functional and motility test: how to perform antroduodenal manometry. J Neurogastroenterol Motil 2013 Jul;19(3): 395-404.
8. Gwee KA, Ghoshal UC, **Gonlachanvit S**, et al. Primary Care Management of Chronic Constipation in Asia: The ANMA Chronic Constipation Tool. J Neurogastroenterol Motil. 2013 Apr;19(2):149-160

9. Thanapirom K, **Gonlachanvit S**. The agreement between clinical diagnosis of functional gastrointestinal disorders by primary care physicians and the Rome III diagnostic criteria. Asian Pacific Digestive Week 2012; December; Bangkok, Thailand. J Gastroenterol Hepatol 2012; 27 (Suppl 5): 59–438.
10. Kriengkirakul C, Patcharatrakul T, **Gonlachanvit S**. The Therapeutic and Diagnostic Value of 2-week High Dose Proton Pump Inhibitor Treatment in Overlapping Non-erosive Gastroesophageal Reflux Disease and Functional Dyspepsia Patients. J NeurogastroenterolMotil. 2012 Apr; 18(2):174-180.
12. Miwa H, GhoshalUC, Fock KM, **Gonlachanvit S**, et al. Asian consensus report on functional dyspepsia. J GastroenterolHepatol.2012 Apr;27(4):626-41.
13. Jaimchariyatam N, Wongtim S, Udompanich V, Sittipunt C, Kawkitinarong K, Chaiyakul S, **Gonlachanvit S**. Prevalence of gastroesophageal reflux in Thai asthmatic patients. J Med Assoc Thai. 2011 Jun;94(6):671-8.
14. Patcharatrakul T, **Gonlachanvit S**. Outcome of biofeedback therapy in dyssynergic defecation patients with and without irritable bowel syndrome. J ClinGastroenterol. 2011Aug;45(7):593-598.
15. Patcharatrakul T, Kriengkirakul C, **Gonlachanvit S**. Role of non-acid refluxes on globus sensation in typical and atypical nonerosivegastroesophageal reflux disease (NERD) patients evaluated by 24 hr esophageal impedance pH monitoring. Gastroenterology 2011;140:S627–S628.

ตำรา

- ไม่มี -

หนังสือ

- ไม่มี -

บทความวิชาการ

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

- ไม่มี -

อาจารย์ ดร. นายแพทย์ดนัย วังsturค

คุณวุฒิ

แพทยศาสตรบัณฑิต

Master of Medical Education with Distinction

Doctor of Philosophy (Medical Education)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

University of Dundee

University of Dundee

พ.ศ.2541

พ.ศ.2544

พ.ศ.2548

ผลงานวิชาการของ

งานวิจัย

1. Wongkietkachorn A, Prakoonsuksapan J and Wangsaturaka D. What happens when teachers do not give students handouts? Medical Teacher.2014; 36(9), 789-93.

ตำรา

- ไม่มี -

หนังสือ

1. ดนัย วังsturค. การออกแบบการประเมินผล. ใน: แพทยศาสตรศึกษา: การวัดและประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554. หน้า 19 –36.
2. ดนัย วังsturค.การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน. ใน: แพทยศาสตรศึกษา: การวัดและประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554. หน้า 107 – 117.
3. ดนัย วังsturค. การตัดสินผลการสอบ. ใน: แพทยศาสตรศึกษา: การวัดและประเมินผลการเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2554. หน้า 149 - 164.

บทความวิชาการ

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

- ไม่มี -

ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

- ไม่มี -

ภาคผนวก จ. คณาจารย์ในหลักสูตร
หน้า 229-350

ภาคผนวก ฉ
ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่สมควรปรับปรุงให้การศึกษาชั้นปริญญาตรีมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันมากขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑(๒) (๕) แห่งพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่ ๗๕๖ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ.๒๕๕๖ จึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ.๒๕๕๖”

ข้อ ๒. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓. ให้ยกเลิกระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยระบบการศึกษาสำหรับชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.๒๕๔๐ ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยระบบการศึกษาสำหรับชั้นปริญญาบัณฑิต(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๓ และระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการสอบของนิสิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.๒๕๒๓ ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยข้อปฏิบัติของนิสิตในการสอบ พ.ศ.๒๕๒๕ ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องข้อปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมการสอบ พ.ศ.๒๕๒๕ และประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องข้อปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมการสอบ(ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๔

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง มติหรือแนวปฏิบัติอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในข้อบังคับนี้หรือที่ขัดหรือแย้งต่อข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔. ระบบการศึกษา

๔.๑ ปีการศึกษาหนึ่งๆ แบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา (semester) คือ ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย และอาจมีภาคฤดูร้อน (summer session) ต่อจากภาคการศึกษาปลายอีก ๑ ภาคก็ได้ ภาคการศึกษาหนึ่งๆ มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาประมาณ ๖ สัปดาห์ ทั้งนี้ ต้องมีชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาเท่ากับชั่วโมงเรียนในภาคการศึกษา

๔.๒ เวลาการศึกษา ๑ ปีการศึกษา หมายถึง ๒ ภาคการศึกษา หรือ ๒ ภาคการศึกษากับ ๑ ภาคฤดูร้อนแล้วแต่กรณี

๔.๓ หน่วยกิต หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา

การกำหนดหน่วยกิตแต่ละรายวิชามีหลักเกณฑ์ดังนี้

๔.๓.๑ การบรรยาย หรือการเรียนการสอนที่เทียบเท่า ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษาหรือประมาณ ๑๕ ชั่วโมงในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๒ การปฏิบัติการหรือการทดลองหรือการฝึกที่ใช้เวลาปฏิบัติ ๒ ถึง ๓ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษา หรือระหว่าง ๓๐ ถึง ๔๕ ชั่วโมงในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๔.๓.๓ การฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม (ภาคฝึกงานอาชีพ) ที่ใช้เวลาฝึก ๓ ถึง ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดภาคการศึกษา หรือระหว่าง ๔๕ ถึง ๙๐ ชั่วโมงในภาคการศึกษาหนึ่ง คิดเป็นปริมาณการศึกษา ๑ หน่วยกิต

๔.๔ หน่วยกิตเรียน หมายถึง จำนวนหน่วยกิตที่นิสิตลงทะเบียนเรียน

๔.๕ หน่วยกิตค่านวณรายภาค หมายถึง จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของทุกรายวิชาที่นิสิตได้รับ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D และ F ในภาคนั้น

๔.๖ หน่วยกิตคำนวณสะสม หมายถึง จำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของทุกรายวิชาทุกครั้งที่นิสิตได้รับ $A B^+ B C^+ C D^+ D$ และ F

๔.๗ หน่วยกิตสอบได้ หมายถึง จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาที่นิสิตได้รับ $A B^+ B C^+ C D^+ D$ และ S ในกรณีที่นิสิตสอบได้รายวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง หรือสอบได้รายวิชาใดที่ระบุไว้ว่าเทียบเท่ารายวิชาที่สอบได้มาแล้ว ให้นับจำนวนหน่วยกิตสอบได้ครั้งแรกเพียงครั้งเดียว

๔.๘ สถานิสนิติมี ๒ ประเภท คือ สถานิสนิติ และสถานิสนิติวิทยาทัศน์

๔.๘.๑ นิสิตสถานิสนิติ ได้แก่

๔.๘.๑.๑ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นภาคการศึกษาแรก หรือ

๔.๘.๑.๒ นิสิตที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

๔.๘.๒ นิสิตสถานิสนิติวิทยาทัศน์ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้แต้มเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๑.๕๐ ถึง ๑.๙๙

ข้อ ๕. การลงทะเบียนเรียน

๕.๑ กำหนดการลงทะเบียนเรียน

การลงทะเบียนเรียน แยกได้ ๒ ประเภท คือ การลงทะเบียนเรียนปกติและการลงทะเบียนเรียนสาย

๕.๑.๑ การลงทะเบียนเรียนปกติ จะกระทำได้ก่อนวันเปิดเรียนของแต่ละภาคการศึกษา

๕.๑.๒ การลงทะเบียนเรียนสาย จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษานั้น หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

กำหนดวัน-เวลา และวิธีการลงทะเบียนเรียนทั้ง ๒ ประเภท ให้เป็นไปตามที่สำนักงานการทะเบียนกำหนด

๕.๒ นิสิตจะลงทะเบียนเรียนรายวิชาในภาคการศึกษาหนึ่งๆ ได้ไม่เกิน ๒๒ หน่วยกิตเรียน ส่วนในภาคฤดูร้อนจะลงทะเบียนเรียนได้ไม่เกิน ๗ หน่วยกิตเรียน

๕.๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชา นอกจากที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของตนและนิสิตไม่ขอรับผลการประเมินเป็นลำดับชั้น ให้กระทำได้ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ ๖.๑ โดยการยื่นคำร้องต่อสำนักงานการทะเบียน พร้อมทั้งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้ จำนวนหน่วยกิตเรียนทั้งหมดจะต้องไม่เกินจำนวนที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๒

๕.๔ การลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมฟังการบรรยาย ให้ปฏิบัติตามข้อ ๕.๓

๕.๕ การลงทะเบียนเรียนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักสูตร

ข้อ ๖. การขอเพิ่ม ขอลด และขอถอนรายวิชา

๖.๑ การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือภายในสัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน

๖.๒ การขอลดรายวิชา จะกระทำได้ภายใน ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน และรายวิชาที่ขอลดนี้จะไม่บันทึกลงในใบประมวลผลการศึกษา

๖.๓ การขอถอนรายวิชา จะกระทำได้หลังจาก ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา แต่ไม่เกิน ๑๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือหลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน แต่ไม่เกิน ๔ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อน และรายวิชาที่ขอถอนนี้จะบันทึกในใบประมวลผลการศึกษา

๖.๔ การขอเพิ่ม และขอลดรายวิชา จะกระทำได้โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนการขอถอนรายวิชาจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดี โดยได้รับความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นมาประกอบการพิจารณา

๖.๕ การขอลด และขอถอนรายวิชานั้น จะต้องเหลือรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนอย่างน้อย ๑ รายวิชา

ข้อ ๗. เวลาเรียน

นิสิตจะเข้าสอบในรายวิชาใดต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น ในกรณีที่นิสิตมีเวลาเรียนต่ำกว่านี้ อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาอนุญาตหรือไม่อนุญาตให้เข้าสอบในรายวิชานั้นก็ได้

ข้อ ๘. สัญลักษณ์ของการประเมินผลการศึกษา

๘.๑ การประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาจะกระทำได้เป็นสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งมีความหมายและเต็มประจำดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย		เต็มประจำ
A	ผลการประเมินขั้นดีเลิศ	(Excellent)	๔.๐
B ⁺	ผลการประเมินขั้นดีมาก	(Very Good)	๓.๕
B	ผลการประเมินขั้นดี	(Good)	๓.๐
C ⁺	ผลการประเมินขั้นดีพอใช้	(Fairly Good)	๒.๕
C	ผลการประเมินขั้นพอใช้	(Fair)	๒.๐
D ⁺	ผลการประเมินขั้นค่อนข้างอ่อน	(Poor)	๑.๕
D	ผลการประเมินขั้นอ่อน	(Very Poor)	๑.๐
F	ผลการประเมินขั้นตก	(Fail)	๐.๐
I	การวัดผลไม่สมบูรณ์	(Incomplete)	-
M	นิสิตขาดสอบ	(Missing)	-
P	การสอนยังไม่สิ้นสุด	(In progress)	-
S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ	(Satisfactory)	-
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ	(Unsatisfactory)	-
V	ร่วมฟังการบรรยาย	(Visitor)	-
W	การถอนรายวิชาโดยได้รับอนุมัติ	(Withdrawn)	-
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน	(No report)	-

๘.๒ การให้สัญลักษณ์

๘.๒.๑ การให้ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D และ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๘.๒.๑.๑ ในรายวิชาที่นิสิตเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินผลได้เป็นลำดับขั้น

๘.๒.๑.๒ เปลี่ยนจาก I และส่งผลให้สำนักงานการทะเบียนก่อนจะสิ้นสุด ๒ สัปดาห์แรกของภาคถัดไปที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งนี้ กรณีตามข้อ ๘.๒.๓.๑ และข้อ ๘.๒.๓.๒ อาจได้รับการพิจารณาให้ผลการศึกษาไม่เกินสัญลักษณ์ C ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๒.๑.๓ เปลี่ยนจาก M P หรือ X

๘.๒.๒ การให้ F นอกเหนือจากข้อ ๘.๒.๑ แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๘.๒.๒.๑ ในรายวิชาที่นิสิตไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าสอบตามข้อ ๗

๘.๒.๒.๒ เมื่อนิสิตกระทำผิดและได้รับการตัดสินให้ได้ F ตามข้อ ๑๕

๘.๒.๒.๓ เปลี่ยนจาก I หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคถัดไปที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียน

๘.๒.๒.๔ เปลี่ยนจาก M หลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคถัดไป

๘.๒.๓ การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

๘.๒.๓.๑ นิสิตป่วยก่อนสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยดำเนินการถูกต้องตามข้อ ๑๓ และคณบดีพิจารณาประกอบกับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้นเห็นว่าสมควรอนุมัติ เพราะการศึกษาของนิสิตผู้นั้นขาดเนื้อหาเพียงเล็กน้อย

๘.๒.๓.๒ นิสิตป่วยระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยดำเนินการถูกต้องตามข้อ ๑๓ และได้รับอนุมัติจากคณบดี

๘.๒.๓.๓ นิสิตขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และคณะกรรมการบริหารคณะที่นิสิตสังกัดอนุมัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัย

๘.๒.๓.๔ นิสิตทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา โดยความเห็นชอบจากหัวหน้าภาควิชา (ถ้ามี) และแจ้งให้สำนักงานการทะเบียนทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมกับผลการศึกษาของนิสิตอื่นที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้น

๘.๒.๔ การให้ M จะกระทำได้ในรายวิชาที่นิสิตขาดสอบ แต่ยังไม่สามารถแสดงหลักฐานที่สมบูรณ์ในการขาดสอบได้

๘.๒.๕ การให้ P จะกระทำได้เมื่อสิ้นภาคการศึกษาแรกที่นิสิตลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่มีการสอนและหรือทำงานต่อเนื่องกันไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา

๘.๒.๖ การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้

๘.๒.๖.๑ ในรายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่ามีการประเมินผลอย่างไม่เป็นลำดับขั้น

๘.๒.๖.๒ ในรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนตามข้อ ๕.๓

๘.๒.๗ การให้ U จะกระทำได้ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ ๘.๒.๖ แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้นๆ ไม่เป็นที่พอใจ

๘.๒.๘ การให้ V จะกระทำได้ในรายวิชาที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมฟังการบรรยายตามข้อ ๕.๔ โดยมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด และอาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าได้เรียนด้วยความตั้งใจ

๘.๒.๙ การให้ W จะกระทำได้หลังจาก ๖ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา หรือหลังจาก ๒ สัปดาห์แรกของภาคฤดูร้อนในกรณีต่อไปนี้

๘.๒.๙.๑ ในรายวิชาที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ ๖.๓

๘.๒.๙.๒ นิสิตป่วยก่อนสอบและไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้ โดยดำเนินการถูกต้องตามข้อ ๑๓ และคณบดีพิจารณาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเห็นว่าการศึกษาของนิสิตผู้นั้นขาดเนื้อหาส่วนที่สำคัญสมควรให้ถอนรายวิชานั้น

๘.๒.๙.๓ นิสิตลาพักการศึกษา เนื่องจากเหตุผลตามข้อ ๑๔.๑ หรือ ๑๔.๒

๘.๒.๙.๔ นิสิตถูกสั่งพักการศึกษา ในภาคการศึกษานั้น ด้วยเหตุผลอื่นที่มีใช้กรณีตามข้อ ๑๕

๘.๒.๙.๕ คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้ตามข้อ ๘.๒.๓.๑ หรือข้อ ๘.๒.๓.๒ หรือข้อ ๘.๒.๓.๓ เนื่องจากการป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด

๘.๒.๙.๖ ในรายวิชาที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมฟังการบรรยายตามข้อ ๕.๔ และมีเวลาเรียนน้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หรืออาจารย์ผู้สอนวินิจฉัยว่าไม่ได้เรียนด้วยความตั้งใจ

๘.๒.๙.๗ ในรายวิชาที่นิสิตกระทำผิดเงื่อนไขการลงทะเบียนเรียน

๘.๒.๑๐ การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่สำนักงานการทะเบียนยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด

ข้อ ๙. การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณแต้มเฉลี่ย

๙.๑ การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

๙.๒ การคำนวณแต้มเฉลี่ย

แต้มเฉลี่ยมี ๒ ประเภท ซึ่งคำนวณได้ดังต่อไปนี้

๙.๒.๑ แต้มเฉลี่ยรายภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนิสิตในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับแต้มประจำสัญลักษณ์ที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งแล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตคำนวณรายภาค

๙.๒.๒ แต้มเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนิสิตตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคที่กำลังคิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณของหน่วยกิตคำนวณกับแต้มประจำสัญลักษณ์ที่นิสิตได้รับในแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง แล้วหารด้วยผลรวมของจำนวนหน่วยกิตคำนวณสะสม

ข้อ ๑๐. การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

๑๐.๑ นิสิตที่ได้รับ F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ จะต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับ A B⁺ B C⁺ C D⁺ D หรือ S

๑๐.๒ นิสิตที่ได้รับ F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกหรือเลือกเรียนรายวิชาอื่นแทนก็ได้

๑๐.๓ นอกจากที่กล่าวมาแล้วในข้อ ๑๐.๑ และข้อ ๑๐.๒ นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำในรายวิชาที่ได้รับ D⁺ หรือ D อีกก็ได้ การลงทะเบียนเรียนตามข้อนี้เรียกว่าการเรียนเน้น

ข้อ ๑๑. การจำแนกสภาพนิสิต

๑๑.๑ การจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่มีการประเมินผลการศึกษาหรือเมื่อสิ้นสุดภาคฤดูร้อนสุดท้ายสำหรับนิสิตที่ศึกษาครบตามหลักสูตรและมีคุณสมบัติครบถ้วนก่อนที่จะได้รับปริญญา เว้นแต่นิสิตที่เข้าศึกษาเป็นภาคการศึกษาแรก ให้จำแนกสภาพนิสิตเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาที่สองนับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษา

๑๑.๒ ผลการศึกษามาตรฐาน ให้นำไปรวมกับผลการศึกษาในภาคการศึกษาถัดไปที่นิสิตผู้นั้นลงทะเบียนเรียนและมีหน่วยกิตคำนวณเพื่อจำแนกสภาพนิสิต

๑๑.๓ การจำแนกสภาพนิสิต ให้พิจารณาว่าเป็นนิสิตสภาพปกติหรือนิสิตสภาพวิฤตตามข้อ ๔.๘

ข้อ ๑๒. ฐานะชั้นปีของนิสิต

ให้เทียบฐานะชั้นปีของนิสิตจากจำนวนหน่วยกิตที่สอบได้ตามอัตราส่วนของหน่วยกิตรวมของหลักสูตรนั้น

ข้อ ๑๓. การลาป่วย

๑๓.๑ การลาป่วยแยกออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑๓.๑.๑ การลาป่วยก่อนสอบ หมายถึง นิสิตป่วยก่อนที่การเรียนในภาคนั้นจะสิ้นสุดลงและยังป่วยอยู่จนกระทั่งถึงวันสอบ ซึ่งทำให้ไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

๑๓.๑.๒ การลาป่วยระหว่างสอบ หมายถึง นิสิตได้ศึกษามาจนสิ้นสุดภาคการศึกษาแล้ว แต่เกิดป่วยจนไม่สามารถเข้าสอบในบางรายวิชาหรือทั้งหมดได้

๑๓.๒ การลาป่วยตามข้อ ๑๓.๑ นั้น นิสิตต้องยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุมัติภายในหนึ่งสัปดาห์นับจากวันที่นิสิตเริ่มป่วย พร้อมด้วยใบรับรองแพทย์จากศูนย์บริการสุขภาพแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือสำนักบริหารกิจการนิสิตของมหาวิทยาลัย หรือใบรับรองแพทย์จากสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลเอกชนที่กระทรวงสาธารณสุขรับรอง

ข้อ ๑๔. การลาพักการศึกษา

๑๔.๑ ภายในวันสุดท้ายของการเรียนในภาคการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในปฏิทินการศึกษาและยังไม่ได้กำหนดสอบของรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน นิสิตอาจยื่นคำร้องต่อคณบดีเพื่อขออนุมัติลาพักการศึกษาได้ในกรณีต่อไปนี้

๑๔.๑.๑ ถูกเกณฑ์หรือระดมเข้ารับราชการทหารกองประจำการ

๑๔.๑.๒ ได้รับทุนแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใด ซึ่งเป็นประโยชน์โดยตรงต่อ การศึกษาระดับอุดมศึกษาของนิสิต

๑๔.๑.๓ เจ็บป่วยจนต้องพักรักษาตัวเป็นเวลาติดต่อกันเกินกว่า ๒๐ วัน ตามคำสั่งแพทย์ โดยมีใบรับรอง แพทย์ที่ถูกต้องตามข้อ ๑๓.๒

๑๔.๑.๔ มีความจำเป็นส่วนตัวโดยนิสิตผู้นั้นได้ศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

๑๔.๒ เมื่อนิสิตมีเหตุสุดวิสัย จำต้องลาพักการศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อคณบดีโดยเร็วที่สุด และให้คณะกรรมการ บริหารคณะที่นิสิตสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติตามเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๔.๓ การลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๔.๑ และข้อ ๑๔.๒ ให้อนุมัติครั้งละไม่เกิน ๒ ภาคการศึกษา ถ้านิสิตยังมิ ความจำเป็นต้องขอลาพักการศึกษาต่อไปอีกให้ยื่นคำร้องใหม่

๑๔.๔ ในกรณีที่นิสิตได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา ให้นับระยะเวลาที่ลาพักอยู่ในระยะเวลาการศึกษาด้วย เว้นแต่ นิสิตที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาตามข้อ ๑๔.๑.๑

๑๔.๕ ระหว่างที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา นิสิตจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย เว้นแต่ภาคการศึกษาที่นิสิตได้ชำระค่าเล่าเรียนแล้ว มิฉะนั้นจะพ้นสถานภาพการเป็นนิสิต

๑๔.๖ เมื่อนิสิตได้กลับเข้าศึกษาแล้ว ให้มีสภาพนิสิตเหมือนก่อนได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษา

ข้อ ๑๕. การดำเนินการกรณีนิสิตกระทำผิดเกี่ยวกับการศึกษา

๑๕.๑ กรณีที่นิสิตกระทำผิด หรือร่วมกระทำผิดในการสอบประจำภาค การสอบกลางภาค หรือ การสอบระหว่าง ภาค ที่คณะหรืออาจารย์ผู้สอนจัดขึ้นเพื่อวัดผลการศึกษา ให้คณะกรรมการบริหารคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาดำเนินการ ดังต่อไปนี้

๑๕.๑.๑ ถ้าเป็นความผิดประเภททุจริต ให้ได้รับ F ในรายวิชาที่กระทำทุจริต ส่วนรายวิชาอื่นที่นิสิตผู้นั้น ลงทะเบียนเรียนไว้ ถ้าเป็นรายวิชาที่ยังไม่ได้สอบ ก็ให้ดำเนินการสอบตามปกติและให้ได้ผลการสอบตามที่สอบได้จริง และให้พิจารณา พักการศึกษาไม่ต่ำกว่า ๑ ภาคการศึกษาหรืออาจให้พ้นสถานภาพการเป็นนิสิต และอาจพิจารณาตัดคะแนนความประพฤติตาม ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยว่าด้วยวินัยนิสิต ถ้ายังไม่พ้นสถานภาพการเป็นนิสิต ทั้งนี้ ตามพฤติการณ์และความร้ายแรงแห่งการกระทำ

๑๕.๑.๒ ถ้าเป็นความผิดอย่างอื่นที่ระบุไว้ในระเบียบ ประกาศ ข้อปฏิบัติ หรือคำสั่งเกี่ยวกับการสอบ ให้ ดำเนินการตามควรแก่ความผิดนั้น แต่จะต้องไม่เกินกว่าระดับต่ำสุดของความผิดประเภททุจริตตามข้อ ๑๕.๑.๑

๑๕.๒ กรณีที่นิสิตกระทำผิดหรือร่วมกระทำผิดอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา ให้คณะกรรมการบริหารคณะที่นิสิต สังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณาดำเนินการตามควรแก่ความผิดนั้น โดยให้นำข้อ ๑๕.๑ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

๑๕.๓ กรณีที่คณะที่นิสิตสังกัดอยู่มีเจ้าของรายวิชาที่นิสิตกระทำผิด การดำเนินการตามข้อ ๑๕.๑ และข้อ ๑๕.๒ ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๕.๔ ให้คณบดีคณะที่นิสิตสังกัดอยู่ออกคำสั่งตามมติของคณะกรรมการบริหารคณะผู้มีอำนาจพิจารณาตามข้อ ๑๕.๑ ข้อ ๑๕.๒ หรือข้อ ๑๕.๓ แล้วแต่กรณี และแจ้งสำนักงานการทะเบียนเพื่อดำเนินการตามคำสั่งนั้น

๑๕.๕ การพักการศึกษาของนิสิตตามคำสั่ง ให้เริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาถัดไปจากภาคที่กระทำผิดนั้น โดยให้มีระยะ เวลาการสั่งพักการศึกษาต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ ให้นับระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาเข้าเป็นระยะเวลาการศึกษาด้วย

ในกรณีที่นิสิตกระทำผิดในภาคการศึกษาที่นิสิตศึกษาครบตามหลักสูตรและถูกสั่งพักการศึกษา มีให้คณะกรรมการบริหารคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เสนอชื่อนิสิตผู้นั้นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาดำข้อ ๑๘ จนกว่าจะพ้นกำหนดระยะเวลาที่ถูกสั่งพักการศึกษาแล้ว

๑๕.๖ นิสิตที่ถูกสั่งพักการศึกษาจะต้องชำระค่ารักษาสถานภาพการเป็นนิสิตทุกภาคการศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย มิฉะนั้นจะต้องพ้นสถานภาพการเป็นนิสิต

ข้อ ๑๖. การพ้นสถานภาพการเป็นนิสิต

นิสิตจะพ้นสถานภาพการเป็นนิสิตในกรณีดังต่อไปนี้

๑๖.๑ เมื่อศึกษาครบตามหลักสูตร และได้รับปริญญาดำข้อ ๑๗

๑๖.๒ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณบดีให้ลาออก

๑๖.๓ เมื่อพ้นกำหนดเวลา ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้วยังไม่มาลงทะเบียนเรียน หรือไม่ได้มารักษาสถานภาพการเป็นนิสิต

นิสิตที่พ้นสถานภาพการเป็นนิสิตตามข้อ ๑๖.๓ ภายในภาคการศึกษานั้น อาจขอคืนสถานภาพการเป็นนิสิตได้โดยได้รับอนุมัติจากอธิการบดี

๑๖.๔ เมื่อมีการจำแนกสภาพนิสิต และได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๑.๕๐

๑๖.๕ เมื่อเป็นนิสิตสภาพวิยาทัศน์ที่มีแต้มเฉลี่ยสะสมในภาคการศึกษาถัดไปต่ำกว่า ๑.๘๐ สองภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนิสิตต่อเนื่องกัน

๑๖.๖ เมื่อเป็นนิสิตสภาพวิยาทัศน์ ๔ ภาคการศึกษาที่มีการจำแนกสภาพนิสิตต่อเนื่องกันแล้วยังไม่พ้นสภาพวิยาทัศน์

๑๖.๗ เมื่อมีระยะเวลาการศึกษาครบ ๑๖ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือ ๒๐ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๕ ปี หรือ ๒๔ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๖ ปีแล้วยังมีจำนวนหน่วยกิตสอบได้ไม่ครบตามหลักสูตรหรือได้แต้มเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๐๐

๑๖.๘ เมื่อคณบดีสั่งให้พ้นสถานภาพการเป็นนิสิต ตามข้อ ๑๕

๑๖.๙ เมื่อกระทำผิดข้อบังคับหรือระเบียบอื่นของมหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยมีคำสั่งให้พ้นสถานภาพการเป็นนิสิต

๑๖.๑๐ ตาย

ข้อ ๑๗. ผู้มีสิทธิขอรับปริญญา

๑๗.๑ คุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอรับปริญญา

นิสิตผู้มีสิทธิขอรับปริญญา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

๑๗.๑.๑ เป็นนิสิตภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

๑๗.๑.๒ มีระยะเวลาการศึกษาไม่ต่ำกว่า ๗ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๔ ปี หรือไม่ต่ำกว่า ๙ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๕ ปี หรือไม่ต่ำกว่า ๑๑ ภาคการศึกษาสำหรับหลักสูตร ๖ ปี เว้นแต่จะมีกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นในหลักสูตร

๑๗.๒ การขอรับปริญญา

นิสิตผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๑๗.๑ จะต้องยื่นคำร้องแสดงความจำนขอรับปริญญาต่อสำนักงานการทะเบียนภายในระยะเวลาที่กำหนด มิฉะนั้นจะต้องเสียค่าปรับตามประกาศของมหาวิทยาลัย และอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญานในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๑๘. การให้ปริญญา

คณะกรรมการบริหารคณะที่นิสิตสังกัดอยู่เป็นผู้พิจารณานิสิตซึ่งมีคุณสมบัติครบถ้วนและมีความประพฤติดี สมควรได้รับปริญญา โดยเสนอชื่อต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติปริญญาเมื่อสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตรและได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๒.๐๐

การได้รับปริญญาเกียรตินิยมให้เป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการนั้น

ผู้ที่คณะกรรมการบริหารคณะเห็นชอบให้เป็นผู้สำเร็จการศึกษาภายในวันสุดท้ายของปีการศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนดและสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติให้สำเร็จการศึกษาแล้ว ให้มีสิทธิขึ้นรับพระราชทานปริญญาบัตรในปีการศึกษานั้น

ข้อ ๑๙. การให้เหรียญรางวัล

นิสิตผู้มีสิทธิได้รับเหรียญรางวัล จะต้องมีความสมบูรณ์ดังนี้

๑๙.๑ ได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง และ

๑๙.๒ ได้แต้มเฉลี่ยสะสมสูงสุด ในบรรดาผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรและในปีการศึกษาเดียวกัน

การพิจารณาให้เหรียญรางวัลนี้ จะกระทำทุกสิ้นปีการศึกษา

ข้อ ๒๐. นิสิตต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ คำสั่ง หรือแนวปฏิบัติอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยหรือของส่วนงานที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๒๑. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ข้อปฏิบัติหรือเกณฑ์เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้ได้

ในกรณีที่ต้องมีการตีความหรือมีปัญหาข้อขัดข้องในการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยหรือสั่งการได้ตามสมควร

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๒. ในระหว่างที่ยังมิได้ออกระเบียบ ประกาศ คำสั่ง ข้อปฏิบัติ หรือเกณฑ์เพื่อดำเนินการตามข้อบังคับนี้ ให้นำระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการสอบของนิสิตชั้นปริญญาบัณฑิต พ.ศ.๒๕๒๓ ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยข้อปฏิบัติของนิสิตในการสอบ พ.ศ.๒๕๒๕ ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องข้อปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมการสอบ พ.ศ. ๒๕๒๕ และประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเรื่องข้อปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ควบคุมการสอบ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๔๔ มาใช้บังคับโดยอนุโลมเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

สุชาดา กิระนันท์

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุชาดา กิระนันท์)

นายกสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ
ข้อบังคับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ว่าด้วย การให้ปริญญาเกียรตินิยม
พ.ศ. ๒๕๕๒

โดยที่เป็นการสมควรให้มีข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการให้ปริญญาเกียรตินิยม
อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) และมาตรา ๖๒ แห่งพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๑ สภา
มหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๗๑๙ เมื่อวันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ จึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

- ข้อ ๑. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการให้ปริญญาเกียรตินิยม พ.ศ. ๒๕๕๒”
- ข้อ ๒. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป
- ข้อ ๓. ในข้อบังคับนี้
“คณะ” หมายความว่า คณะหรือส่วนงานที่มีการจัดการศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรี
“นิสิต” หมายความว่า นิสิตที่ศึกษาในระดับชั้นปริญญาตรี
- ข้อ ๔. นิสิตที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งจะได้ปริญญาเกียรตินิยมต้องมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
(๑) มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๔ ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตร ๔ ปี
(๒) มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๕ ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตร ๕ ปี
(๓) มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๖ ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตร ๖ ปี
(๔) มีระยะเวลาการศึกษาไม่เกิน ๓ ปีการศึกษาหรือเทียบเท่า สำหรับหลักสูตรปริญญาที่สองหรือภาคบัณฑิตซึ่งมีกำหนดเวลาการศึกษา ๓ ปี

การนับระยะเวลาการศึกษาตามวรรคหนึ่งมีให้นับภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติให้ลาพักการศึกษาหรือภาคการศึกษาที่ได้รับอนุมัติ
ให้ไปศึกษา ณ ต่างประเทศด้วยทุนแลกเปลี่ยนนิสิตนักศึกษาระหว่างประเทศหรือทุนอื่นใดอันเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการศึกษาระดับอุดมศึกษา
ของนิสิต ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารคณะ

- ข้อ ๕. นิสิตผู้ที่สมควรได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับสอง จะต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้แต้ม
เฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไป และไม่มีรายวิชาใดได้สัญลักษณ์ F หรือ U
- ข้อ ๖. นิสิตผู้ที่สมควรได้รับปริญญาเกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จะต้องสอบได้จำนวนหน่วยกิตครบตามหลักสูตร และได้แต้ม
เฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๓.๖๐ ขึ้นไป และไม่มีรายวิชาใดได้สัญลักษณ์ F หรือ U
- ข้อ ๗. คณะอาจกำหนดคุณสมบัติของนิสิตผู้ที่สมควรได้รับปริญญาเกียรตินิยมเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในข้อ ๔
ข้อ ๕ และข้อ ๖ ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมคณบดีและจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย
- ข้อ ๘. ให้คณะกรรมการบริหารคณะหรือคณะกรรมการบริหารสำนักวิชาที่นิสิตสังกัด เป็นผู้พิจารณาเสนอชื่อนิสิตผู้
มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับนี้ต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติปริญญาเกียรตินิยม
- ข้อ ๙. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

บทเฉพาะกาล

- ข้อ ๑๐. การให้ปริญญาเกียรตินิยมแก่นิสิตที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยก่อนวันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์
ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับมหาวิทยาลัยว่าด้วยการให้ปริญญาเกียรตินิยมซึ่งใช้บังคับอยู่ ณ วันที่นิสิตเข้าศึกษาใน
มหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒
(ลงนาม) จรัส สุวรรณเวลา
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)
นายกสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ
พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรมีข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาระดับปริญญาบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๗๕๖ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาระดับปริญญาบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ พ.ศ. ๒๕๓๗ และระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาระดับปริญญาบัณฑิตจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สถาบันการศึกษาต่างประเทศ” หมายความว่า สถาบันการศึกษาชั้นสูงในต่างประเทศที่มีมาตรฐานการศึกษาที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรอง และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้ขอโอนหน่วยกิตรายวิชา

๕.๑ มีสถานภาพเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและต้องไม่อยู่ในระหว่างถูกพักการศึกษาในขณะที่ไปศึกษาต่างประเทศ

๕.๒ ต้องศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย ๒ ภาคการศึกษา และได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๕.๓ ต้องกลับมาศึกษาที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอีกไม่น้อยกว่า ๑ ภาคการศึกษา

ข้อ ๖ เกณฑ์การพิจารณาอนุมัติการโอนหน่วยกิตรายวิชา

คณะกรรมการบริหารคณะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติการโอนหน่วยกิตรายวิชาโดยคำนึงถึงรายวิชาที่จะรับโอนหน่วยกิตว่าจะต้องมีเนื้อหารายวิชาและเกณฑ์การประเมินผลอยู่ในมาตรฐานเดียวกับรายวิชาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๑ ใน ๔ ของหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

ข้อ ๗ รายวิชาที่รับโอนหน่วยกิตต้องได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่า และไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม ยกเว้นโครงการความร่วมมือหรือโครงการแลกเปลี่ยนทางวิชาการกับสถาบันการศึกษาในต่างประเทศที่มีข้อกำหนดระบุไว้ชัดเจนว่าให้โอนหน่วยกิตและรายวิชาทั้งหมดและนำมาคิดแต้มเฉลี่ยสะสมด้วย

ข้อ ๘ หลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติให้คณะจัดทำเป็นประกาศต่อไป

ข้อ ๙ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่ต้องมีการตีความหรือมีปัญหาในการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยหรือสั่งการได้ตามสมควร และในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นสภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้งดหรือยกเว้นการใช้ข้อบังคับนี้ได้ตามความจำเป็น

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(ลงนาม) สุชาดา กิระนันท์
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุชาดา กิระนันท์)
นายกสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฉ

ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖

โดยที่เป็นการสมควรมีข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีระหว่างสถาบันอุดมศึกษา

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๕๑ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๗๕๖ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงมีมติให้ออกข้อบังคับไว้ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาชั้นปริญญาตรีระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยว่าด้วยการโอนหน่วยกิตรายวิชาระดับปริญญาบัณฑิตระหว่างสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๙

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาที่มีข้อตกลงว่าด้วยการโอนหน่วยกิต ระหว่างกัน

“การโอนหน่วยกิตรายวิชา” หมายความว่า การนำจำนวนหน่วยกิตรายวิชาที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนและสอบผ่านตามเกณฑ์ของสถาบันอุดมศึกษาอื่นไปเป็นส่วนหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในหลักสูตรที่ศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“คณะ” หมายความว่ารวมถึง สำนักวิชา วิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีนิสิตในสังกัด

“คณะกรรมการบริหารคณะ” หมายความว่ารวมถึง คณะกรรมการบริหารสำนักวิชา วิทยาลัย สถาบัน หรือส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีนิสิตในสังกัด

ข้อ ๕ คุณสมบัติของผู้ขอโอนหน่วยกิตรายวิชา

๕.๑ มีสถานภาพเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและต้องไม่อยู่ในระหว่างลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษา

๕.๒ ต้องศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาแล้วอย่างน้อย ๒ ภาคการศึกษา และได้แต้มเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า ๒.๐๐

๕.๓ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา

ทั้งนี้ คณะอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นของผู้ขอโอนหน่วยกิตรายวิชาเพิ่มเติมได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ข้อ ๖ ให้คณะกรรมการบริหารคณะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติให้นิสิตไปศึกษารายวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น โดยอาจอนุมัติให้นิสิตเรียนบางรายวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอื่นควบคู่กับการลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาเดียวกัน หรือเรียนรายวิชาเฉพาะแต่ในสถาบันอุดมศึกษาอื่นในภาคการศึกษานั้น ทั้งนี้ ให้แจ้งผลการพิจารณาต่อสำนักงานการทะเบียน

ข้อ ๗ เกณฑ์การพิจารณาอนุมัติการโอนหน่วยกิตรายวิชา

ให้คณะกรรมการบริหารคณะพิจารณาอนุมัติการโอนหน่วยกิตรายวิชา โดยคำนึงถึงรายวิชาที่จะรับโอนหน่วยกิตว่าจะต้องมีเนื้อหาวิชาเทียบเท่าและเกณฑ์การประเมินผลได้มาตรฐาน และมีจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน ๑ ใน ๖ ของหน่วยกิตรายวิชารวมตลอดหลักสูตรที่ศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อ ๘ รายวิชาที่รับโอนหน่วยกิตต้องได้สัญลักษณ์ไม่ต่ำกว่า C หรือเทียบเท่าและไม่นำมาคิดแต้มเฉลี่ยสะสม โดยให้ประเมินผลเป็นสัญลักษณ์ S

ข้อ ๙ ให้อธิการบดีโดยความเห็นชอบของที่ประชุมคณบดีมีอำนาจหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ได้ โดยจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๐ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้

ในกรณีที่ต้องมีการตีความหรือมีปัญหาในการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีวินิจฉัยหรือสั่งการได้ตามสมควร และในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็นสภามหาวิทยาลัยอาจมีมติให้งดหรือยกเว้นการใช้ข้อบังคับนี้ได้ตามความจำเป็น

ประกาศ ณ วันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

(ลงนาม) สุชาดา กิระนันท์
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.คุณหญิงสุชาดา กิระนันท์)
นายกสภามหาวิทยาลัย



ประกาศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๕)

เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามข้อบังคับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๙ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงเห็นสมควรให้กำหนดหลักเกณฑ์การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๕ ไว้ดังนี้

๑. การประเมินเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต แบ่งออกเป็น ๕ ส่วน ได้แก่

- ๑.๑ การประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Science)
- ๑.๒ การประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Science)
- ๑.๓ การประเมินสมรรถนะทางคลินิก (Clinical Competency)
- ๑.๔ การประเมินทักษะทางปัญญาขั้นสูง (Higher Order Thinking)
- ๑.๕ การประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

๒. การประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน จัดสอบปีละ ๒ ครั้ง สำหรับผู้ที่ลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ (บังคับ) ของระยะที่ ๒ ครบตามหลักสูตร

๓. การประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก จัดสอบปีละ ๒ ครั้ง สำหรับผู้ที่ลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาชีพ (บังคับ) ของระยะที่ ๓ ครบตามหลักสูตร

๔. การประเมินสมรรถนะทางคลินิก จัดสอบสำหรับผู้ที่สอบผ่านการประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและการประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกแล้ว และได้ลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาชีพ (บังคับ) ในระยะที่ ๔ แล้ว

๕. การประเมินทักษะทางปัญญาขั้นสูง จัดสอบปีละ ๒ ครั้ง สำหรับผู้ที่สอบผ่านการประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและการประเมินความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกแล้ว และได้ลงทะเบียนเรียนกลุ่มวิชาชีพ (บังคับ) ในระยะที่ ๔ แล้ว

๖. การประเมินแฟ้มสะสมงาน เป็นการประเมินคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร จะจัดให้มีการประเมินตามที่แจ้งให้ทราบ

๗. ผู้มีสิทธิขอรับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตจะต้องสอบผ่านในข้อ ๒ ข้อ ๓ ข้อ ๔ ข้อ ๕ และผ่านเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน

๘. ให้ประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ผู้เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(ลงนาม)

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไศภณ นภาธร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์



ประกาศ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เรื่อง การประเมินแฟ้มสะสมงาน

ตามที่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดให้การประเมินแฟ้มสะสมงานเป็นส่วนหนึ่งของการสอบเพื่อ
ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง ๒๕๕๕)

โดยที่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เห็นว่าการสอบวัดความรู้ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ (CU-TEP) สำหรับนิสิต
แพทย์ชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๓ ซึ่งจัดโดยศูนย์การศึกษาทั่วไป เป็นการแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาความรู้และทักษะด้านภาษา
ซึ่งสอดคล้องกับการบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตร ข้อที่ ๑๑ (การพัฒนาตนเองเชิงวิชาชีพและเชิงปัจเจกบุคคล) จึง
เห็นสมควรให้ถือว่า การสอบวัดความรู้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (CU-TEP) เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินแฟ้มสะสมงาน

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับสำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา ๒๕๕๘ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไศภณ นภาธร)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์

**ระเบียบ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ว่าด้วย การร้องทุกข์ อุทธรณ์ และการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์ อุทธรณ์
ของนิสิต พ.ศ. ๒๕๔๕**

เพื่อให้นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้รับความเดือดร้อนเสียหายจากประกาศ คำสั่ง หรือการกระทำอื่นใดของบุคลากรหรือหน่วยงานของมหาวิทยาลัยได้รับการเยียวยาความเดือดร้อนเสียหายอย่างเป็นธรรม และเพื่อเป็นการลดปริมาณข้อพิพาททางปกครองของมหาวิทยาลัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๗ (๒) และ (๑๐) แห่งพระราชบัญญัติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๒๒ สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ ๖๓๕ เมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๕ จึงอนุมัติให้มีระเบียบไว้ ดังนี้

ข้อ ๑. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วยการร้องทุกข์ อุทธรณ์ และการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์ อุทธรณ์ของนิสิต พ.ศ. ๒๕๔๕”

ข้อ ๒. ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓. ในระเบียบนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“บุคลากร” หมายถึง ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยในระดับต่าง ๆ อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานในมหาวิทยาลัย

“นิสิต” หมายถึง นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

“คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิสิต

ข้อ ๔. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ ให้ประธานคณะกรรมการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

หมวด ๑

หลักเกณฑ์และวิธีการร้องทุกข์หรืออุทธรณ์

ข้อ ๕. นิสิตผู้ใดเห็นว่าบุคลากรใช้อำนาจหน้าที่หรือกระทำการใด ๆ ต่อตนโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย หรือเห็นว่าตนไม่ได้รับความเป็นธรรมในเรื่องการเรียนการสอน นิสิตผู้นั้นอาจร้องทุกข์ได้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

ข้อ ๖. เมื่อนิสิตกรณีตามข้อ ๕ และนิสิตผู้นั้นประสงค์ที่จะปรึกษาหารือกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้บุคลากรดังกล่าวเปิดโอกาสให้นิสิตได้รับทราบข้อเท็จจริง ข้อกฎหมาย และเหตุผลในการใช้อำนาจหน้าที่ หรือในการกระทำการดังกล่าว ตลอดจนให้นิสิตสามารถชี้แจง แสดงพยานหลักฐานเพื่อโต้แย้งการใช้อำนาจหน้าที่ หรือการกระทำการนั้นได้

ข้อ ๗. นิสิตผู้ใดถูกลงโทษตามระเบียบของมหาวิทยาลัย นิสิตผู้นั้นมีสิทธิอุทธรณ์คำสั่งได้โดยให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดในระเบียบนี้

ข้อ ๘. ในการร้องทุกข์หรืออุทธรณ์นั้นให้นิสิตทำคำร้องทุกข์หรืออุทธรณ์เป็นหนังสือและลงลายมือชื่อของตนโดยยื่นต่อผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานซึ่งเกิดกรณีตามข้อ ๕ หรือยื่นต่อคณะกรรมการภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้ทราบเหตุแห่งการร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ดังกล่าวแล้วแต่กรณี

ห้ามมิให้นิสิตร้องทุกข์หรืออุทธรณ์แทนผู้อื่นหรือมอบหมายให้ผู้ใดผู้หนึ่งร้องทุกข์หรืออุทธรณ์แทนตน

ข้อ ๙. คำร้องทุกขนั้นต้องประกอบด้วย

(๑) พฤติการณ์หรือข้อเท็จจริงที่ทำให้นิติเห็นว่าเป็นการดังกล่าวยุติอำนาจหน้าที่หรือกระทำการใด ๆ ต่อตนโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย หรือตนไม่ได้รับความเป็นธรรมในเรื่องการเรียนการสอน และ

(๒) ความประสงค์ของนิติ

ในกรณีที่นิติมีพยานหรือหลักฐานที่จะใช้แสดงประกอบการร้องทุกข์ของตน ให้นิติระบุในคำร้องทุกข์ด้วย

ข้อ ๑๐. ให้นิติร้องทุกข์ต่อผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยงานซึ่งเกิดกรณีตามข้อ ๙

ให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณาเรื่องดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในสิบห้าวัน

หากนิติยังไม่พอใจกับผลการพิจารณาของผู้บังคับบัญชาตามวรรคสอง หรือผู้บังคับบัญชามีได้พิจารณาเรื่องดังกล่าวให้แล้วเสร็จภายในกำหนด ให้นิติอุทธรณ์หรือร้องทุกข์ต่อคณะกรรมการได้

ข้อ ๑๑. คำอุทธรณ์นั้นต้องประกอบด้วย

(๑) ข้อโต้แย้งคำสั่งลงโทษ ไม่ว่าจะเป็นการโต้แย้งในปัญหาข้อเท็จจริง ปัญหาข้อกฎหมาย หรือในการใช้ดุลพินิจ

(๒) เหตุผลประกอบข้อโต้แย้งนั้น และ

(๓) คำขออุทธรณ์

ในกรณีที่นิติมีพยานหรือหลักฐานที่จะใช้แสดงประกอบข้อโต้แย้งของตน ให้นิติระบุในคำอุทธรณ์ด้วย

หมวด ๒

การพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิติ

ข้อ ๑๒. ให้มหาวิทยาลัยแต่งตั้งคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิติ” ประกอบด้วย กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิหนึ่งคนเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิที่สภามหาวิทยาลัยแต่งตั้งจำนวนสองคน โดยหนึ่งคนเป็นรองประธาน และอีกหนึ่งคนเป็นกรรมการ รองอธิการบดีที่อธิการบดีมอบหมายหนึ่งคน ประธานสภาคณาจารย์ คณบดีคณะนิติศาสตร์ คณบดีคณะรัฐศาสตร์ คณบดีคณะจิตวิทยา นายกสภามหาวิทยาลัยเก่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้แทนนิติระดับปริญญาบัณฑิตหนึ่งคน และผู้แทนนิติระดับบัณฑิตศึกษาอีกหนึ่งคน ซึ่งได้รับการเสนอชื่อจากสโมสรนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศของมหาวิทยาลัยเป็นกรรมการ

ให้หัวหน้างานนิติการเป็นเลขานุการและเจ้าหน้าที่ที่สำนักงานนิติสัมพันธ์เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการตามวรรคหนึ่งมีวาระการดำรงตำแหน่งสองปี

ข้อ ๑๓. การประชุมของคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมของคณะกรรมการ ถ้าประธานไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ที่ประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นประธาน

หากกรรมการผู้ใดมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมในเรื่องที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น ห้ามมิให้กรรมการผู้นั้นทำการพิจารณาและลงมติในเรื่องดังกล่าว

การวินิจฉัยชี้ขาดให้ถือเสียงข้างมาก ถ้ามีคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ข้อ ๑๔. ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ตามระเบียบนี้ และให้มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการอื่น ๆ ตามที่สภามหาวิทยาลัยมอบหมาย

ข้อ ๑๕. ให้คณะกรรมการมีอำนาจตรวจสอบข้อเท็จจริง แสวงหาพยานหลักฐานหรือเรียกบุคคลากรหรือนิติมาให้การต่อคณะกรรมการ ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมในเรื่องนั้น ๆ

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง คณะกรรมการไม่จำต้องผูกพันตามคำร้องทุกข์ หรืออุทธรณ์หรือพยานหลักฐานใด ๆ ของนิติ

ข้อ ๑๖. ในการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์นั้น ให้คณะกรรมการปฏิบัติตามกฎหมายวิธีปฏิบัติราชการทางปกครองโดยเคร่งครัด

ข้อ ๑๗. ให้คณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์แล้วแต่กรณีให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับเรื่องดังกล่าว

กรณีมีเหตุจำเป็นไม่อาจพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ขยายระยะเวลาการพิจารณาเรื่องดังกล่าวออกไปอีกได้ไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๑๘. เมื่อคณะกรรมการพิจารณาเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์แล้วแต่กรณีเสร็จสิ้นแล้วให้คณะกรรมการมีมติได้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกคำร้องทุกข์หรือคำอุทธรณ์นั้น ในกรณีที่เห็นว่าการใช้อำนาจหน้าที่หรือการกระทำของบุคลากร หรือคำสั่งลงโทษดังกล่าวแล้วแต่กรณีมีความถูกต้อง เหมาะสม และเป็นธรรมแล้ว

(๒) ให้เพิกถอน หรือยกเลิก คำสั่งหรือการกระทำใด ๆ ของบุคลากร ในกรณีที่เห็นว่าคำสั่งหรือการกระทำดังกล่าวไม่ถูกต้องตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย

(๓) ให้เพิ่มโทษ ลดโทษ หรืองดโทษ ในกรณีที่เห็นว่าคำสั่งลงโทษไม่ถูกต้องตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือประกาศของมหาวิทยาลัย หรือมีลักษณะไม่เหมาะสมหรือไม่เป็นธรรม

(๔) ให้บุคลากรกระทำการใด ๆ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามควรแก่กรณี

(๕) ดำเนินการอื่นใดเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมตามควรแก่กรณี

มติของคณะกรรมการให้ถือว่าเป็นที่สุด

ข้อ ๑๙. เมื่อคณะกรรมการมีมติตามข้อ ๑๘ แล้วให้อธิการบดีมีคำสั่งหรือดำเนินการให้เป็นไปตามมตินั้นโดยทันที ในกรณีที่มีเหตุผลและความจำเป็น อธิการบดีอาจรอให้มีการรับรองรายงานการประชุมก่อนการดำเนินการตามวรรคหนึ่งก็ได้

ข้อ ๒๐. เมื่ออธิการบดีได้ดำเนินการตามข้อ ๑๙ แล้ว ให้แจ้งเป็นหนังสือไปยังนิติผู้ร้องทุกข์หรืออุทธรณ์แล้วแต่กรณีโดยทันที

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๑. ให้เรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ของนิติซึ่งเกิดขึ้นก่อนวันที่ระเบียบนี้จะมีผลใช้บังคับ และยังไม่แล้วเสร็จ เป็นเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ตามระเบียบนี้ และให้คณะกรรมการมีอำนาจพิจารณาและวินิจฉัยเรื่องร้องทุกข์หรืออุทธรณ์ดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๕

(ลงนาม)

จรัส สุวรรณเวลา

(ศาสตราจารย์ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)

นายกสภามหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
เอกสารแสดงความร่วมมือการเป็นสถาบันร่วมผลิต
มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ - สภาการขาดไทย

ที่ ๙๐๖/๒๕๕๕



๒๖ สิงหาคม ๒๕๕๕

กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

เรื่อง ขอความร่วมมือในการจัดตั้งโรงเรียนแพทย์

จาก อธิบดีกรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

ถึง ผู้อำนวยการกองบรรเทาทุกข์และอนามัย สภาการขาดไทย

กองบันเทาทุกข์
วันที่ ๒๖ ธ.ค. ๒๕๕๕
ที่ ๒๓๙๖
ป.ร.ด.

เนื่องจากการศึกษาแพทยศาสตร์ในเวลานี้มีสถานที่สำหรับทำการฝึกฝนอบรม
อยู่เพียงแห่งเดียวที่โรงพยาบาลศิริราช ซึ่งสามารถรับนักศึกษาไว้ฝึกฝนอบรมได้โดยทั่ว
คุณภาพได้อย่างมากเพียง ๑๐๐ คนเท่านั้น แต่ในขณะนี้ทางคณะแพทยศาสตร์และศิริราช
พยาบาล จำต้องรับนักศึกษาไว้ฝึกฝนอบรมตามข้อผูกพันกับกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับ
รุ่นปีที่ ๑ เป็นจำนวนถึง ๒๐๐ คน นอกจากนั้น ทางกระทรวงศึกษาธิการยังจะส่งมาใน
ปีต่อ ๆ ไปอีก ไม่น้อยกว่าปีละ ๒๐๐ คน จึงเห็นได้ว่า สถานศึกษาที่มีอยู่เพียงแห่งเดียว
นี้ไม่พอเพียง ทางกรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์พิจารณาเห็นความจำเป็นที่จะต้องรับจัดการ
แก้ไขในเรื่องนี้โดยด่วน เพื่อให้ได้ผลิตแพทย์ที่ทดแทนออกมาโดยเร็ว ในขณะนี้เห็นว่า
มีวิธีที่จะแก้ไขให้ทันด่วนที่สุดและโดยประหยัดได้ ด้วยการจัดตั้งโรงเรียนแพทย์ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง
ร่วมกับสถานที่รักษาพยาบาลที่ทันสมัย ให้สามารถรับนักศึกษาไว้ฝึกฝนเป็นจำนวน ๑๐๐ คน
เพื่อแบ่งเบาภาระของคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาลให้น้อยลงบาง

ในการนี้ สำหรับนักศึกษาภาคต้น ๆ ทางกรมจะดำเนินการจัดสร้างห้อง
ปฏิบัติการเฉพาะแผนก กายวิภาคศาสตร์, สรีรวิทยา และพยาธิวิทยา ขึ้นก่อน ในส่วน
การศึกษาค้นคว้า ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์การสถานที่พยาบาล ที่มีการปฏิบัติรักษารูป
อันทันสมัยนั้น กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์พิจารณาเห็นว่า โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
สภาการขาดไทย เหมาะสมที่จะเป็นสถานที่อบรมนักศึกษาแพทยศาสตร์ให้โดยผลิตแพทย์โดย
ทดแทนคุณภาพสมความมุ่งหมายของทางราชการได้เป็นอย่างดี เพราะได้มีอุปกรณ์ต่าง ๆ
อยู่โดยพร้อมมูลแล้ว เพราะฉะนั้น จึงใคร่ขอความร่วมมือมายังท่าน เพื่อให้โปรดพิจารณา
ว่าจะช่วยเหลือได้เพียงใด แล้วขอได้โปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะเป็นที่ยอมรับคุณสิ่ง เพื่อทาง
กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะได้ดำเนินการต่อไป สำหรับค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการนั้น
กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะได้นำเสนอขอตั้งไว้ในงบประมาณแผ่นดิน.

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

๒. ๖๖๖๖

(นายแพทย์เฉลิม พรหมมาส)

*หมายเหตุ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับโอนกิจการทั้งหมด ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ ตามพระราชบัญญัติโอนกิจการ ทรัพย์สิน หนี้สิน ราชการ ลูกจ้างและเงินงบประมาณของ
มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์เฉพาะที่เกี่ยวกับราชการของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ไปเป็นของคณะ
แพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2510



จดหมายข้อความ

ที่ _____ เรื่อง _____ ฉบับที่ _____

วันที่ _____ พ.ศ. ๒๕๔๗

ของ _____
 เรื่อง _____
 หน้าที่ _____

ความเห็นเจ้าหน้าที่	คำสั่ง
---------------------	--------

ผู้อำนวยการโรงเรียนความเข้าใจกับอธิบดีกรมมหาวิทยาลัยแพทย์ศาสตร์แล้ว คงยืนยันว่า
 การศึกษาภาคต้น รัฐบาลจะลงทุนสร้างสถานที่เรียนในบริเวณด้านหลัง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
 ความงบประมาณที่เราจะไปนี้ ส่วนการศึกษาภาคปลาย ไม่ต้องลงทุนอะไร เพราะมีสถานที่ **พิชิต**
 ของโรงพยาบาลพร้อมอยู่แล้ว เป็นแค่จะช่วยอุดหนุนในสิ่งที่ขาดแคลนเท่านั้น รวมความว่า
 ในประเทศไทยจะมีโรงเรียนแพทย์ชั้นปริญญา ๒ โรงเรียน มีโรงเรียนหนึ่ง ใช้โรงพยาบาลศิริราช
 เป็นที่ฝึกหัด มีพระนครมีอีกโรงเรียนหนึ่ง ใช้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เป็นที่ฝึกหัด

การปกครองคณะแพทยศาสตร์โรงเรียนทั้งสองนี้ ขึ้นอยู่ในคณะกรรมการ มหาวิทยาลัย ฯ
 ซึ่งในเวลานี้ ผู้อำนวยการกองบรรเทาทุกข์ ฯ ก็เป็นกรรมการ อยู่ด้วยคนหนึ่ง การปกครอง
 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ก็คงขึ้นอยู่กับ กองบรรเทาทุกข์ ฯ ตามเดิม

การเจรจาขอศาสตราจารย์ จากรอสส์เฟลเลอร์และเทรื่องประกอบโรงเรียนแพทย์นี้
 ทางรัฐบาลจะจัดการเอง ถ้าสภาการศึกษาหลักทางนี้แล้ว ทางกรมมหาวิทยาลัยต้องการให้เริ่มเปิดสอน
 นักเรียนตั้งแต่ พฤษภาคม ๒๔๙๐ ที่เดียว ไม่ต้องรอจนกว่าการก่อสร้างจะแล้วเสร็จภายใน ๒ ปี
 จะขอใช้โรงเรียนที่อยู่ทางด้านหลัง เป็นที่สังเกตปฏิบัติไปพลางก่อน มีฉะนั้นนักเรียนเตรียมแพทย์
 ที่ส่งมาอีกราว ๒๐๐ คน ใน พฤษภาคม ๒๔๙๐ ไม่รู้ว่าจะไปเรียนที่ไหน

พจนานุกรม ๗
 ๑๒ ก. ๐-๕๗

Handwritten signature and notes in Thai script.

เลขาบดีกรม
 ตามที่พิมพ์ใน...
 อธิบดีกรมวิเทศสหการ

Handwritten signature and date.
 ๑๓/๙/๔๗

Handwritten signature and date.
 ๑๕/๑๐/๔๗

ที่ ๔๖๓๑/๔๔๔

กองบรรเทาทุกข์และอนามัย

๒๖ กันยายน ๒๔๘๙

เรื่อง การจัดตั้งโรงเรียนแพทย์

จาก ผู้อำนวยการกองบรรเทาทุกข์และอนามัย

ถึง อธิบดีกรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

ตามหนังสือที่ ๙๐๕/๘๙ ลง ๒๖ ส.ค. ๘๙ ขอความร่วมมือในการจัดตั้งโรงเรียนแพทย์
ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เพื่อให้รับนักเรียนแพทย์ได้อีก ๑๐๐ คนนั้น

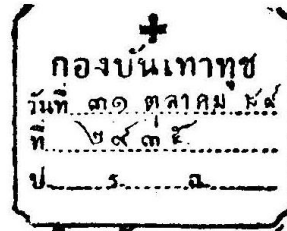
ขอเรียนว่าทางการสภาการขาดไทยยินดีร่วมมือช่วยเหลือ โดยใช้สถานที่ในบริเวณคันห
เป็นที่ศึกษาไปพลางก่อน และในขณะเดียวกันก็ได้ดำเนินการสร้างตึกสำหรับกายวิภาควิทยา และสิ
๑ หลัง กับตึกพยาธิวิทยาอีก ๑ หลัง รวมเป็น ๒ หลัง ส่วนรายการละเอียดต่าง ๆ นั้น ขอให้ส่งเจ
มาประชุมพิจารณาในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(ลงนาม) พลตรี พระยาดำรงแพทยาคม

ด่วน

ที่ ๐๐๙๓/๒๔๔๕



กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

๓๑ ตุลาคม ๒๔๔๕

เรื่อง การจัดตั้งโรงเรียนแพทย์

จาก อธิบดีกรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์

ถึง ผู้อำนวยการกองบรรเทาทุกข์และอนามัย

เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาลในปัจจุบันนี้ มีสถานที่, เครื่องอุปโภคการสอน และอาจารย์ พอเหมาะสำหรับนักศึกษาไว้ทำการฝึกฝนอบรมได้ เพียงปีละ ๕๐ คนเท่านั้น ทั้งบริเวณที่ตั้งอยู่ในขอบเขตจำกัด ไม่สามารถจะขยาย ออกไปอีกได้ และถ้าจะพยายามจัดเพิ่มขึ้นตามความจำเป็นแล้ว อย่างมากเพิ่มได้เพียง ไม่เกินปีละ ๑๐๐ คน บัดนี้ มีความจำเป็นเกิดขึ้น ๒ ประการ กล่าวคือ นักศึกษาเพิ่ม ขึ้นตามขอผูกพันที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรับไว้ ทำให้มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ต้องรับ นักศึกษาไว้ศึกษาต่อไปปีหนึ่งเป็นจำนวนถึง ๒๐๐ คนประการหนึ่ง กับอีกประการหนึ่ง ทางรัฐบาลมีความประสงค์ที่จะให้มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ขยายกิจการออกไป ให้รับ นักศึกษาได้ในปีหนึ่งเป็นจำนวน ๒๐๐ คนเช่นเดียวกัน เพราะฉะนั้น กรมมหาวิทยาลัย แพทยศาสตร์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคิดหาแผนการแก้ไขในอันที่จะสามารถให้การศึกษ แก่นักศึกษาให้ได้มีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานอันสมควร ในชั้นนี้มีความเห็นว่า จะแก้ไขให้เกิดประโยชน์โดยรวดเร็วทันกับความจำเป็นดังกล่าวและเหมาะสมได้ โดย ขอความร่วมมือจากสภาการสาธารณสุขจัดตั้งโรงเรียนแพทย์ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง ณ โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์ ทั้งนี้ได้เคยขอความร่วมมือ และได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่าง ดียิ่งตามหนังสือที่ ๒๒๓๐/๒๔๔๕ ลงวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๔๔๕ นั้นแล้ว แต่เพื่อที่จะให้สภา การสาธารณสุขไทยได้ทราบถึงแนวทางที่จะปฏิบัติในชั้นต่อไปไว้ จึงใคร่ขอเขียนข้อตกลงที่มหา วิทยาลัยแพทยศาสตร์จำต้องขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ดังมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ -

๑. มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ขอความร่วมมือจากสภาการสาธารณสุขไทยจัดตั้ง โรงเรียนแพทย์ขึ้นที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สำหรับทำการฝึกฝนอบรม นักศึกษาแพทยศาสตร์ตั้งแต่วันที่ ๑ ถึงวันที่ ๔
๒. กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะชดเชยประมาณแผ่นดินสำหรับนำมาใช้ จ่ายในค่าการศึกษาแพทยศาสตร์ของโรงเรียนใหม่นี้ทั้งสิ้น
๓. กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะไม่เกี่ยวข้องกับกิจการใด ๆ ของ สภาการสาธารณสุขไทยเลย นอกจากกิจการที่เกี่ยวกับการศึกษาแพทยศาสตร์ เท่านั้น

๔. โรงเรียนแพทย์ใหม่จะมีฐานะเท่ากับเป็นคณะหนึ่งขึ้นตรงต่อมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ในทำนองเดียวกับคณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ทั้งนี้ภายใต้บังคับแห่งบทบัญญัติของพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ โดยมีคณบดีและคณะกรรมการประกอบด้วย หัวหน้าแผนกวิชาต่าง ๆ ของโรงเรียนนี้เป็นเจ้าหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาและการปกครองของนักศึกษาโดยทั่วไป

๕. มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะปกครองงานเกี่ยวกับกิจการของโรงเรียนนี้เป็นระยะ ๆ โดยลำดับไป ทั้งนี้คือ

ก. จำนวนนักศึกษาระดับหนึ่งไม่เกิน ๑๐๐ คน

ข. สำหรับการสอนชั้นปีที่ ๑ และชั้นปีที่ ๒ กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะโอนงบประมาณแผ่นดินเพื่อจัดสร้างอาคารสำหรับใช้เป็นแผนกกายวิภาคศาสตร์และศิริราชวิทยาชั้น ๑ หลัง แผนกพยาธิวิทยา ๑ หลัง ขึ้นภายในบริเวณของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ แต่สำหรับในปี พ.ศ. ๒๔๕๐ การก่อสร้างอาคารดังกล่าวยังไม่สามารถจะจัดขึ้นได้ ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องขออาศัยอาคารสถานที่ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ไว้เป็นที่พักเรียนไปพลางก่อน เพื่อจัดการศึกษาวิชากายวิภาคศาสตร์ ศิริราชวิทยา และพยาธิวิทยาให้สามารถรับนักศึกษาในปี พ.ศ. ๒๔๕๐ ได้โดยทันที

ค. จะได้จัดหาอาจารย์ต่างประเทศและอาจารย์ไทยเข้าบรรจุในหน้าที่ศาสตราจารย์และอาจารย์ของทั้งสามแผนกดังกล่าวแล้ว โดยทันทีเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณปี พ.ศ. ๒๔๕๐ แล้ว เพื่อดำเนินการต่อไปโดยด่วน

ง. จัดเครื่องอุปกรณ์การสอนสำหรับวิชากายวิภาคศาสตร์, ศิริราชวิทยา และ พยาธิวิทยา

จ. สำหรับ พ.ศ. ๒๔๕๐ จะเปิดรับนักศึกษาในราวเดือนมิถุนายน

ฉ. มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ขออาศัยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นสถานที่สำหรับถวายนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ และชั้นปีที่ ๔ กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะโอนงบประมาณแผ่นดินเพื่อช่วยสมทบการชาวไทยปรับปรุงเจ้าหน้าที่ทางแผนกศึกษาพยาบาล เช่น แผนกอายุรศาสตร์, แผนกศัลยศาสตร์, แผนกสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ฯลฯ เพื่อให้เหมาะสมในการที่จะเป็นอาจารย์ผู้ให้การศึกษาแพทยศาสตร์ และช่วยเหลือในการจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ในการสอนทางแผนกศึกษาพยาบาลดังกล่าวแล้วด้วย

๖. กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์จะได้จัดการขออนุมัติงบประมาณ

แผ่นดินเพื่อจัดสร้างสถานที่พักอาศัย(dormitory)
แก่นักศึกษาชั้นสูงที่จำเป็นต้องพักอยู่กับคนใจอย่างใกล้ชิด
ชึคตลอดเวลา

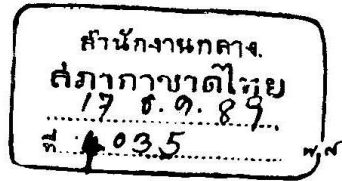
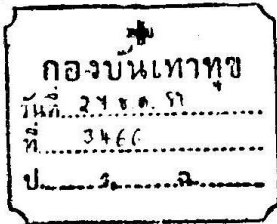
๖. หลักสูตรของการศึกษา โรงเรียนนี้มีมาตรฐานเท่าเทียมกันกับ
คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล และผู้ที่สำเร็จแล้ว มหา
วิทยาลัยแพทยศาสตร์จะให้ปริญญาแพทยศาสตร์เช่นเดียวกัน

เพราะฉะนั้น จึงขอเรียนยืนยันมาเพื่อทราบ.

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

๙. ๑๑๑๑

(นายแพทย์เจลิน พรหมมาศ)



ที่ 1804 / ๒๕๓๔

กระทรวงการสาธารณสุข

14

วันวาเลน ๒๕๓๔

เรื่อง การจัดตั้งโรงเรียนแพทย์ขึ้นที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

จาก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการสาธารณสุข

ถึง อุปนายกผู้อำนวยการสภาการศึกษาไทย

เนื่องจากคณะรัฐมนตรีได้พิจารณาเห็นว่า ในปัจจุบันนี้ปรากฏว่า สถานศึกษา
วิชาแพทยศาสตร์มีอยู่เพียงแห่งเดียว ที่คณะแพทยศาสตร์และศิริราชพยาบาล ซึ่งสามารถรับ
นักศึกษาไว้ทำการฝึกฝนอบรมไว้ได้อย่างสูง เพียง ๑๐๐ คน และในขณะนี้ทางคณะแพทย
ศาสตร์และศิริราชพยาบาลยังจำต้องรับนักศึกษาไว้ฝึกฝนตามข้อผูกพันกับกระทรวงศึกษา
ธิการ สำหรับชั้นปีที่ ๑ เป็นจำนวนถึง ๒๐๐ คน ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายในอันที่จะผลิต
แพทย์ให้ไทยหนึ่งเป็นจำนวน ๒๐๐ คน จึงจำเป็นต้องจัดตั้งโรงเรียนแพทย์ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง
โดยให้สามารถรับนักศึกษาไว้ทำการฝึกฝนอบรม ๑๐๐ คน เพื่อบังเบาภาระของคณะแพทย
ศาสตร์และศิริราชพยาบาลให้เบาบางลง จึงอนุมัติให้กระทรวงการสาธารณสุขจัดตั้งโรง
เรียนแพทย์ขึ้นอีกแห่งหนึ่ง กระทรวงการสาธารณสุขได้มอบให้กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์
ดำเนินการติดต่อขอความร่วมมือจากกองบรรเทาทุกข์และอนามัย เพื่อจัดตั้งโรงเรียนแพทย์
ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทางกองบรรเทาทุกข์และอนามัยได้ให้ความช่วยเหลือในเรื่อง
นี้เป็นอย่างดียิ่งตลอดมา และยินดีร่วมมือตามหลักการที่กรมมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ได้แจ้งไป
ให้ทราบแล้วนั้น

กระทรวงการสาธารณสุขจึงขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของสภาการศึกษาไทย
ทั้งกล่าวแล้วเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้ด้วย.

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

ส. พ. ๒๒/๑๐/๘๙

(พริมาสุนทรพิพิธ)

๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙
๒๖/๑๐/๘๙



ภาคผนวก ง

ข้อตกลงความร่วมมือการเป็นสถาบันร่วมผลิต กระทรวงสาธารณสุข - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ข้อตกลง

เรื่อง ความร่วมมือในการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท

ระหว่าง

กระทรวงสาธารณสุข และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันพฤหัสบดีที่ 6 มีนาคม 2540



สืบเนื่องจากการที่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ กระทรวงสาธารณสุขได้จัดให้มี “โครงการส่งเสริมการศึกษาแพทย์สำหรับชาวชนบทจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและกระทรวงสาธารณสุข”

(Medical Education For Students in Rural Areas Project) ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2521 ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะมุ่งแก้ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในท้องถิ่นชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขต 8 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 4 จังหวัดในภาคอิสานตอนใต้ ทั้งนี้ได้จัดการเรียนการสอนใน 3 ปีแรกที่ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในภาคคลินิก 3 ปีหลังที่ศูนย์การศึกษาแพทยศาสตรคลินิก ชลบุรี และ จันทบุรี โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้กำกับหลักสูตรและประกันคุณภาพบัณฑิต นั้น

โดยเหตุที่ปัญหาการขาดแคลนแพทย์ในท้องถิ่นชนบท ยังเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ และ เพื่อเป็นการสนองตอบข้อตกลงเรื่องความร่วมมือในการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทระหว่างกระทรวงสาธารณสุข และ ทบวงมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2537 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ กระทรวงสาธารณสุข โดยสถาบันพระบรมราชชนก จึงทำความตกลงในการดำเนินโครงการร่วมผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท โดยขยายเขตรับนักเรียนเพิ่มเติมจากจังหวัดรับผิดชอบเดิมตามโครงการส่งเสริมการศึกษาแพทย์สำหรับชาวชนบท(MESRAP) และได้มีข้อตกลงความร่วมมือ ในการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทร่วมกันดังต่อไปนี้

1. ร่วมผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน มีคุณธรรมแห่งวิชาชีพในขนาดจำนวนที่เพียงพอต่อการจัดระบบบริการสาธารณสุขของชาติที่มีประสิทธิภาพ โดยความร่วมมือกับโรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี และ สถาบันสมทบที่เป็นเครือข่าย ซึ่งจะทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนในชั้นคลินิก ร่วมกันดำเนินการคัดเลือกนักศึกษาจากท้องถิ่นโดยตรง เพื่อให้ได้แพทย์ชนบทที่มีภูมิลำเนาอยู่ในท้องถิ่นอย่างแท้จริง

2. ร่วมพัฒนาปรับปรุง โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี และสถาบันสมทบที่เป็นเครือข่ายในการผลิตแพทย์ให้มีความสามารถและความพร้อมในการทำหน้าที่เป็นเครือข่ายในโครงการร่วมผลิตแพทย์ และแพทย์เฉพาะทางได้อย่างมีคุณภาพอีกทั้งร่วมกันดูแลสนับสนุนความก้าวหน้าของอาจารย์ในส่วนกระทรวงสาธารณสุข ให้ทัดเทียมกับอาจารย์ของทบวงมหาวิทยาลัยทั้งในด้านวิชาการและตำแหน่งหน้าที่เพื่อให้สามารถคงอยู่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชลบุรี และ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี และสถาบันสมทบที่เป็นเครือข่ายได้อย่างต่อเนื่องยาวนานและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งร่วมกันกำหนดและพัฒนาระบบสวัสดิการและกิจการนิสิตที่มีคุณภาพ

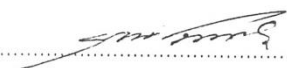
3. ร่วมกันดูแลการคัดเลือกสรรหาและพัฒนาอาจารย์แพทย์ทางวิชาการของโรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี และสถาบันสมทบที่เป็นเครือข่ายเพื่อให้สามารถพัฒนางานทางด้านวิชาการได้อย่างเหมาะสม ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ

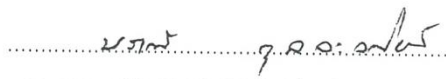
4. ร่วมพัฒนาระบบบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงภูมิปัญญาของท้องถิ่น

5. ร่วมพัฒนางานวิชาการรวมถึงหลักสูตรการเรียนการสอนการประเมินผลกิจการห้องสมุดโสตทัศนศึกษา และงานวิจัยให้มีคุณภาพ

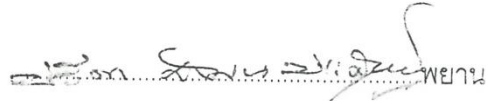
6. ร่วมพัฒนาเครือข่ายระบบการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางตามหลักสูตรของแพทยสภาเพื่อร่วมผลิตแพทย์เฉพาะทางที่มีคุณภาพและมีปริมาณเหมาะสมกับความต้องการของประเทศ

กระทรวงสาธารณสุข และ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขอยืนยันเป็นพันธะร่วมกันที่จะรับผิดชอบดำเนินการตามหลักการร่วมมือดังกล่าวข้างต้นอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศชาติและประชาชนในชนบทเป็นสำคัญ


.....
(นายแพทย์ยุทธ โพธารามิก)
รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข

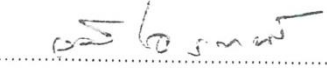

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปราณี กุลละวณิชย์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

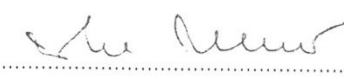

.....
(นายแพทย์อำพล จินดาวัฒนะ)
ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก


.....
(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ปริดา หัตถ์ประดิษฐ์)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


.....
(นายแพทย์ปรีชา กิตติคุณ)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี


.....
(ศาสตราจารย์นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ)
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายกิจการวิชาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


.....
(นายแพทย์วุฒิ ไสธานนท์)
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนันทนา ศิริทรัพย์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง
ข้อตกลงความร่วมมือการเป็นสถาบันร่วมผลิต
กองทัพอากาศ - จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อตกลง

ระหว่าง
กองทัพอากาศ
กับ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ว่าด้วย
ความร่วมมือด้านโครงการผลิตแพทย์ร่วม
ระหว่างกองทัพอากาศ กับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๕
ณ กองบัญชาการกองทัพอากาศ



**บันทึกข้อตกลง
ว่าด้วยความร่วมมือด้านโครงการผลิตแพทย์ร่วม
ระหว่าง
กองทัพอากาศ กับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

๑. กล่าวนำ

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ทำขึ้น ณ กองบัญชาการกองทัพอากาศ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๑ ถนนพหลโยธิน แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕ ระหว่าง กองทัพอากาศ โดย พลอากาศเอก อิทธิพร ศุภวงศ์ ผู้บัญชาการทหารอากาศ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้ จะเรียกว่า “ทอ.” ฝ่ายหนึ่ง กับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดย ศาสตราจารย์ นายแพทย์ภิรมย์ กมลรัตนกุล ตำแหน่ง อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงนี้จะเรียกว่า “จุฬาฯ” อีกฝ่ายหนึ่ง และเรียก บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ว่า บันทึกข้อตกลง ว่าด้วยความร่วมมือด้านโครงการผลิตแพทย์ร่วม ระหว่าง กองทัพอากาศ กับ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และประสานความร่วมมือด้านการผลิตแพทย์ร่วม ระหว่างกรมแพทย์ทหารอากาศ กองทัพอากาศ และคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓. ขอบเขตความร่วมมือ

๓.๑ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓.๑.๑ รับผิดชอบในการดำเนินการโครงการทั้งหมด ได้แก่

๓.๑.๑.๑ ดำเนินการคัดเลือกรับนิสิตแพทย์ ร่วมกับ กรมแพทย์ทหารอากาศ

๓.๑.๑.๒ จัดหลักสูตรและกำกับกับการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร ร่วมกับ กรมแพทย์ทหารอากาศ

๓.๑.๑.๓ ดำเนินการสอบและประเมินผลการศึกษา ร่วมกับ กรมแพทย์ทหารอากาศ

๓.๑.๒ รับผิดชอบในการเรียนการสอน การประเมินผล รวมทั้งค่าใช้จ่ายทั้งหมดของระดับเตรียมคลินิก (ชั้นปีที่ ๑, ๒ และ ๓)

๓.๑.๓ จัดสรรค่าเล่าเรียนของหลักสูตรระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖) ตามจำนวนที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ได้รับการจัดสรรตามประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ เพื่อใช้จ่ายในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอน และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนิสิตแพทย์

๓.๑.๔ จัดสรรงบประมาณหมวดอุดหนุนทั่วไปทั้งหมด ตามสัดส่วนของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖ ที่ได้รับจัดสรรจากรัฐบาล ให้แก่ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ในการจัดการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ โครงการผลิตแพทย์ร่วมระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ กองทัพอากาศรวมทั้งร่วมมือกับกรมแพทย์ทหารอากาศ ในการออกระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๕ ร่วมมือกับกรมแพทย์ทหารอากาศ ในการพัฒนาอาจารย์แพทย์ ได้แก่

๓.๑.๕.๑ พัฒนาด้านการเรียนการสอน การประเมินผล และการทำวิจัยทางการศึกษา

วิชาแพทยศาสตร์

๓.๑.๕.๒ พัฒนาด้านความรู้สายวิชาชีพเวชกรรม และการวิจัยทางคลินิก

๓.๑.๕.๓ สนับสนุนอาจารย์แพทย์ของกรมแพทย์ทหารอากาศ ให้ได้รับตำแหน่งทาง

วิชาการ ตามระเบียบของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓.๑.๖ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้ประสานปริญญาศาสตรบัณฑิตแก่นิสิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษา

๓.๑.๗ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นคู่สัญญากับนิสิตแพทย์ โดยนิสิตแพทย์มีข้อผูกพันที่จะต้องให้ทุนแก่รัฐบาลตามสัญญาที่นิสิตแพทย์ให้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก่อนเข้าศึกษาในโครงการ

๓.๒ กรมแพทย์ทหารอากาศ

๓.๒.๑ รับผิดชอบการเรียนการสอนและการประเมินผลในระดับคลินิก (ชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖) ตามหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ว่าด้วย ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต

๓.๒.๒ ร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการประกันคุณภาพการศึกษา

๓.๒.๓ พัฒนาบุคลากรของกรมแพทย์ทหารอากาศให้มีความรู้ เพื่อสนับสนุนงานด้านแพทยศาสตรศึกษาและการวิจัย

๓.๒.๔ บริหารงบประมาณที่โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ได้รับจัดสรรตามสัดส่วนของจำนวนนิสิต จากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามหลักเกณฑ์การใช้เงินงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ ของโครงการผลิตแพทย์ร่วมระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและกองทัพอากาศ

๓.๒.๕ จัดหาและปรับปรุงสถานที่เพื่อการเรียนการสอนในระดับคลินิก

๓.๒.๖ จัดหาและปรับปรุงหอพักสำหรับนิสิตแพทย์

๓.๒.๗ จัดหาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์ที่จำเป็น ในการเรียนการสอนในระดับคลินิก ตามหลักสูตรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๓.๒.๘ พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและศูนย์การเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการศึกษาให้ทันสมัยอยู่เสมอ

๔. การบังคับใช้และการแก้ไขข้อขัดแย้ง

บันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทำขึ้นเพื่อทดแทนข้อตกลงโครงการผลิตแพทย์ร่วมระหว่าง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ กองทัพอากาศ ฉบับลงวันที่ ๑๕ เดือนกันยายน พ.ศ.๒๕๔๓ โดยให้มีผลบังคับใช้นับตั้งแต่วันที่ลงนามเป็นต้นไป และให้มีกำหนดระยะเวลา ๑๐ ปี ทั้งนี้กรณีเกิดข้อขัดแย้งในการปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ทั้งสองฝ่ายจะเจรจาทำความตกลงร่วมกันและจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้ถือว่าเอกสารดังกล่าวเป็นเอกสารประกอบแนบท้ายของบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

๕. การทบทวนแก้ไขและการยกเลิก

๕.๑ การแก้ไข เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติม บันทึกข้อตกลงนี้ สามารถกระทำได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ให้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรให้หน่วยงานอีกฝ่ายหนึ่งทราบและเห็นชอบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน โดยจัดทำเป็นเอกสารเพิ่มเติมแนบท้ายบันทึกข้อตกลงฉบับนี้

๕.๒ หากหน่วยงานฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความประสงค์ที่จะขอยกเลิกบันทึกข้อตกลงนี้ สามารถกระทำได้ โดยแจ้งเหตุผลเป็นลายลักษณ์อักษรให้หน่วยงานอีกฝ่ายหนึ่งทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ทั้งนี้หน่วยงานทั้งสองฝ่ายจะต้องดำเนินการในเรื่องที่ผูกพันหรือค้างไว้ให้เสร็จเรียบร้อยเสียก่อน

บันทึกข้อตกลงนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ซึ่งหน่วยงานทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

กองทัพอากาศ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พลอากาศเอก



(อิทธิพร ศุภวงศ์)

ผู้บัญชาการทหารอากาศ

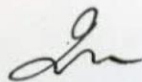
ศาสตราจารย์นายแพทย์



(ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พลอากาศตรี



(มานิตย์ ศัตรู)

รองเจ้ากรมแพทย์ทหารอากาศ

รองศาสตราจารย์นายแพทย์



(โสภณ นภทร)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พยาน

พยาน