

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ : Doctor of Medicine Program

ชื่อปริญญา

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

หลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 244 หน่วยกิต

7

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชาและกลุ่มวิชา	จำนวนหน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต
2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์	196 หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	12 หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
รวมหน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า 244 หน่วยกิต

* เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาแพทยศาสตร์ พ.ศ. 2561

รายวิชาในหลักสูตร

	1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต			
	2. หมวดวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต			
	2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์	ไม่น้อยกว่า 196 หน่วยกิต			
0204 103	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์	3(2-3-4)	1502 331	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1 Cardiovascular System 1	3(2-2-5)
1501 111	การเรียนรู้วิธีเรียน	2(1-2-3)	1502 332	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2 Cardiovascular System 2	2(1-2-3)
1501 112	เวชศาสตร์พฤติกรรม	2(2-0-4)	1502 333	ระบบทางเดินอาหาร 1 Gastrointestinal System 1	2(1-2-3)
1501 211	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1	2(1-2-3)	1502 334	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System 2	3(2-2-5)
1501 212	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2	3(2-2-5)	1502 321	ไตและทางเดินปัสสาวะ Kidney and Urinary Tract	4(3-2-7)
1502 221	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1	4(3-2-7)	1502 335	ระบบสืบพันธุ์ Reproductive System	4(3-2-7)
1502 222	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2	4(3-2-7)	1502 336	ระบบต่อมไร้ท่อ Endocrine System	3(2-2-5)
1502 223	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3	4(3-2-7)	1502 337	ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา Hematopoietic and Lymphoreticular System	3(2-2-5)
1502 224	ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง	2(1-2-3)	1502 322	พยาธิวิทยาคลินิก Clinical Pathology	2(1-2-3)
1502 231	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1	3(2-2-5)	1501 411	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4	2(1-3-2)
1502 232	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2	3(2-2-5)	1501 412	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5	2(0-6-0)
1502 233	ระบบประสาท 1	4(3-2-7)	1501 441	ศัลยศาสตร์ 1 Surgery 1	4(4-0-8)
1502 234	ระบบประสาท 2	3(2-2-5)	1501 442	ศัลยศาสตร์ 2 Surgery 2	4(0-12-0)
1502 235	ระบบหายใจ	4(3-2-7)	1501 443	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedics 1	2(1-3-2)
1501 311	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3	3(1-4-4)	1501 451	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1 Obstetrics and Gynecology 1	4(2-6-4)
1501 312	เวชจริยศาสตร์	1(1-0-2)	1501 452	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 Obstetrics and Gynecology 2	2(0-6-0)
1501 313	การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วยและความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา	1(1-0-2)	1501 461	อายุรศาสตร์ 1 Medicine 1	4(4-0-8)
1501 314	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์	3(2-2-5)	1501 462	อายุรศาสตร์ 2 Medicine 2	4(0-12-0)
1501 315	เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น	4(3-3-6)	1501 471	กุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatrics 1	4(4-0-8)
	Introduction to Clinical Medicine		1501 472	กุมารเวชศาสตร์ 2 Pediatrics 2	2(0-6-0)
			1501 481	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(1-3-2)

1501 482	จิตเวชศาสตร์ 1 Psychiatry 1	2(2-0-4)	1501 642	ศัลยศาสตร์ 6 Surgery 6	4(0-12-0)
1501 483	รังสีวิทยา 1 Radiology1	2(1-3-2)	1501 651	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5 Obstetrics and Gynecology 5	2(1-3-2)
1501 511	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 Family Medicine and Community Medicine 6	2(0-6-0)	1501 652	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6 Obstetrics and Gynecology 6	4(0-12-0)
1501 512	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Physical Medicine and Rehabilitation	2(1-3-2)	1501 661	อายุรศาสตร์ 5 Medicine 5	4(1-9-2)
1501 541	ศัลยศาสตร์ 3 Surgery 3	2(2-0-4)	1501 662	อายุรศาสตร์ 6 Medicine 6	4(0-12-0)
1501 542	ศัลยศาสตร์ 4 Surgery 4	4(0-12-0)	1501 671	กุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatrics 5	2(2-0-2)
1501 543	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2 Orthopedics 2	4(2-6-4)	1501 672	กุมารเวชศาสตร์ 6 Pediatrics 6	4(0-12-0)
1501 551	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3 Obstetrics and Gynecology 3	2(2-0-4)	1501 681	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	4(1-9-2)
1501 552	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 Obstetrics and Gynecology 4	2(0-6-0)	1501 682	นิติเวชศาสตร์ 2 Forensic Medicine 2	2(0-6-0)
1501 561	อายุรศาสตร์ 3 Medicine 3	2(2-0-4)			
1501 562	อายุรศาสตร์ 4 Medicine 4	4(0-12-0)			
1501 571	กุมารเวชศาสตร์ 3 Pediatrics 3	2(2-0-4)	1501 690	เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ Clinical Practices in Orthopedics	3(0-6-3)
1501 572	กุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatrics 4	2(0-6-0)	1501 691	เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน Clinical Practices in Emergency Medicine	3(0-6-3)
1501 582	จิตเวชศาสตร์ 2 Psychiatry2	2(1-3-2)	1501 692	เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ Clinical Practices in Medicine	3(0-6-3)
1501 583	รังสีวิทยา 2 Radiology2	2(1-3-2)	1501 693	เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา Clinical Practices in Obstetrics and Gynecology	3(0-6-3)
1501 584	นิติเวชศาสตร์ 1 Forensic Medicine 1	1(1-0-2)	1501 694	เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ Clinical Practices in Surgery	3(0-6-3)
1501 585	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-3-2)	1501 695	เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ Clinical Practices in Pediatrics	3(0-6-3)
1501 586	วิสัญญีวิทยา Anesthesiology	2(1-3-2)	1501 696	เวชปฏิบัติจักษุวิทยา Clinical Practices in Ophthalmology	3(0-6-3)
1501 587	โสต ศอ นาสิก วิทยา Otolaryngology	2(1-3-2)	1501 697	เวชปฏิบัติโสต ศอ นาสิกวิทยา Clinical Practices in Otolaryngology	3(0-6-3)
1501 611	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7 Family Medicine and Community Medicine 7	2(0-6-0)	1501 698	เวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย Clinical Practices in Palliative Care	3(0-6-3)
1501 641	ศัลยศาสตร์ 5 Surgery 5	4(1-9-2)	1501 699	เวชปฏิบัติวิสัญญีวิทยา Clinical Practices in Anesthesiology	3(0-6-3)

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน 12 หน่วยกิต
โดยเลือกจากรายวิชาดังต่อไปนี้

3. หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

0201 115	คณิตศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์ Mathematics for Medical Students	3(3-0-6)
0202 105	เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ Chemistry for Medical Students	2(2-0-4)
0203 101	ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ General Biology for Health Science	3(2-3-4)
1501 191	เวชศาสตร์แผนไทย 1 Thai Traditional Medicine 1	2(2-0-4)
1501 192	เวชศาสตร์แผนไทย 2 Thai Traditional Medicine 2	2(2-0-4)

แผนการศึกษา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต (พ.บ.) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2562)

ชั้นปีที่ 1

1 MD ภาคต้น			ภาคปลาย		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
0202 105	เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ Chemistry for Medical Students	2(2-0-4)	0204 103	ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ Physics for Medical Students	3(2-3-4)
1501 191	เวชศาสตร์แผนไทย 1 Thai Traditional Medicine 1	2(2-0-4)	1501 192	เวชศาสตร์แผนไทย 2 Thai Traditional Medicine 2	2(2-0-4)
1501 111	การเรียนรู้วิธีเรียน Learning how to learn	2(1-2-3)	1501 112	เวชศาสตร์พฤติกรรม Behavioral Medicine	2(2-0-4)
0041 001	ภาษาอังกฤษเพื่อเตรียมความพร้อม Preparatory English	2(1-2-3)	0041 002	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร Communicative English	2(1-2-3)
0041 022	ทักษะและชีวิตดิจิทัลเพื่อการเปลี่ยนแปลง Digital Literacy and Life for Transformation	2(2-0-4)	0043 001	การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking	2(2-0-4)
xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	12	xxxx xxx	หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	10
รวมจำนวนหน่วยกิต		22	รวมจำนวนหน่วยกิต		21

ชั้นปีที่ 2

ภาคต้น			ภาคปลาย		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1502 221	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1 General Principle for Medicine 1	4(3-2-7)	1502 232	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2 Musculoskeletal System 2	3(2-2-5)
1502 222	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2 General Principle for Medicine 2	4(3-2-7)	1502 233	ระบบประสาท 1 Nervous System 1	4(3-2-7)
1502 223	หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3 General Principle for Medicine 3	4(3-2-7)	1502 234	ระบบประสาท 2 Nervous System 2	3(2-2-5)
1502 224	ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง Skin and Related Connective Tissue	2(1-2-3)	1502 235	ระบบหายใจ Respiratory System	4(3-2-7)
1502 231	ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1 Musculoskeletal System 1	3(2-2-5)	1501 212	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2 Family Medicine and Community Medicine 2	3(2-2-5)
1501 211	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1 Family Medicine and Community Medicine 1	2(1-2-3)			
รวมจำนวนหน่วยกิต		19	รวมจำนวนหน่วยกิต		17

ชั้นปีที่ 3

ภาคต้น			ภาคปลาย		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1502 331	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1 Cardiovascular System 1	3(2-2-5)	1502 335	ระบบสืบพันธุ์ Reproductive System	4(3-2-7)
1502 332	ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2 Cardiovascular System 2	2(1-2-3)	1502 336	ระบบต่อมไร้ท่อ Endocrine System	3(2-2-5)
1502 333	ระบบทางเดินอาหาร 1 Gastrointestinal System 1	2(1-2-3)	1502 337	ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา Hematopoietic and Lymphoreticular System	3(2-2-5)
1502 334	ระบบทางเดินอาหาร 2 Gastrointestinal System 2	3(2-2-5)	1502 322	พยาธิวิทยาคลินิก Clinical Pathology	2(1-2-3)
1502 321	ไตและทางเดินปัสสาวะ Kidney and Urinary Tract	4(3-2-7)	1501 315	Introduction to Clinical Medicine เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น	4(3-3-6)
1501 311	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3 Family Medicine and Community Medicine 3	3(1-4-4)	1501 314	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์ Evidence-Based Medicine and Critical Appraisal	3(2-2-5)
			1501 313	การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา Patient Safety Education and Symptomatology	1(1-0-2)
			1501 312	เวชจริยศาสตร์ Medical Ethics	1(1-0-2)
รวมจำนวนหน่วยกิต		17	รวมจำนวนหน่วยกิต		21

ชั้นปีที่ 4

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 471	กุมารเวชศาสตร์ 1 Pediatrics 1	4(4-0-8)
1501 472	กุมารเวชศาสตร์ 2 Pediatrics 2	2(0-6-0)
1501 481	การสร้างเสริมสุขภาพ Health Promotion	2(1-3-2)
1501 411	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4 Family Medicine and Community Medicine 4	2(1-3-2)
1501 412	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5 Family Medicine and Community Medicine 5	2(0-6-0)
1501 441	ศัลยศาสตร์ 1 Surgery 1	4(4-0-8)
1501 442	ศัลยศาสตร์ 2 Surgery 2	4(0-12-0)
1501 443	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1 Orthopedics 1	2(1-3-2)
1501 451	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1 Obstetrics and Gynecology 1	4(2-6-4)
1501 452	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2 Obstetrics and Gynecology 2	2(0-6-0)
1501 461	อายุรศาสตร์ 1 Medicine 1	4(4-0-8)
1501 462	อายุรศาสตร์ 2 Medicine 2	4(0-12-0)
1501 482	จิตเวชศาสตร์ 1 Psychiatry 1	2(2-0-4)
1501 483	รังสีวิทยา1 Radiology1	2(1-3-2)
รวมจำนวนหน่วยกิต		40

ชั้นปีที่ 5

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 571	กุมารเวชศาสตร์ 3 Pediatrics 3	2(2-0-4)
1501 572	กุมารเวชศาสตร์ 4 Pediatrics 4	2(0-6-0)
1501 511	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 Family Medicine and Community Medicine 6	2(0-6-0)
1501 512	เวชศาสตร์ฟื้นฟู Psysical Medicine and Rehabilitation	2(1-3-2)
1501 541	ศัลยศาสตร์ 3 Surgery 3	2(2-0-4)
1501 542	ศัลยศาสตร์ 4 Surgery 4	4(0-12-0)
1501 543	ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2 Orthopedics 2	4(2-6-4)
1501 551	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3 Obstetrics and Gynecology 3	2(2-0-4)
1501 552	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4 Obstetrics and Gynecology 4	2(0-6-0)
1501 561	อายุรศาสตร์ 3 Medicine 3	2(2-0-4)
1501 562	อายุรศาสตร์ 4 Medicine 4	4(0-12-0)
1501 585	จักษุวิทยา Ophthalmology	2(1-3-2)
1501 582	จิตเวชศาสตร์ 2 Psychiatry 2	2(1-3-2)
1501 584	นิติเวชศาสตร์ 1 Forensic Medicine 1	1(1-0-2)
1501 583	รังสีวิทยา2 Radiology2	2(1-3-2)
1501 586	วิสัญญีวิทยา Anesthesiology	2(1-3-2)
1501 587	โสต ศอ นาสิกวิทยา Otolaryngology	2(1-3-2)
1501 xxx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	3
รวมจำนวนหน่วยกิต		42

ชั้นปีที่ 6

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
1501 671	กุมารเวชศาสตร์ 5 Pediatrics 5	2(1-3-2)
1501 672	กุมารเวชศาสตร์ 6 Pediatrics 6	4(0-12-0)
1501 651	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5 Obstetrics and Gynecology 5	2(1-3-2)
1501 652	สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6 Obstetrics and Gynecology 6	4(0-12-0)
1501 641	ศัลยศาสตร์ 5 Surgery 5	4(1-9-2)
1501 642	ศัลยศาสตร์ 6 Surgery 6	4(0-12-0)
1501 661	อายุรศาสตร์ 5 Medicine 5	4(1-9-2)
1501 662	อายุรศาสตร์ 6 Medicine 6	4(0-12-0)
1501 681	เวชศาสตร์ฉุกเฉิน Emergency Medicine	4(1-9-2)
1501 611	เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7 Family Medicine and Community Medicine 7	2(0-6-0)
1501 682	นิติเวชศาสตร์ 2 Forensic Medicine 2	2(0-6-0)
1501 xxx	กลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน	9
รวมจำนวนหน่วยกิต		45

คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 208 หน่วยกิต
 - 2.1 วิชาเฉพาะทางการแพทย์ ไม่น้อยกว่า 196 หน่วยกิต

0204 103 ฟิสิกส์สำหรับนิสิตแพทย์ 3(2-3-4)

Physics for Medical Students

แรงและการเคลื่อนที่ การชนและโมเมนตัม การหมุน ความร้อนและเทอร์โมไดนามิกส์ แรงดันและความดันของของไหล คลื่น แสงและการมองเห็น เสียง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า อัลตรา-โซนิก ทัศนอุปกรณ์ทางการแพทย์ กัมมันตภาพรังสี

Force and motions, collisions and momentum, rotations, heat and thermodynamics, fluid dynamics, wave, light and optics, sound, electromagnetic wave, ultrasonic, medical elastration equipment, radioactivity

1501 111 การเรียนรู้วิธีเรียนรู้ 2(1-2-3)

Learning How To Learn

จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์ ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ บทความวิชาการทางการแพทย์ ทักษะการอ่านและการเขียน เทคนิคการนำเสนองาน การจัดการความเครียด

Medical professionalism, career and learning skills, critical thinking, creativity, communication, collaboration, information technology, medical articles, reading and writing skills, presentation technique, stress management

1501 112 เวชศาสตร์พฤติกรรม 2(2-0-4)

Behavioral Medicine

พัฒนาการมนุษย์ตามช่วงวัย; จิตวิทยาพื้นฐานของการเรียนรู้ การจำ และอารมณ์; พฤติกรรมมนุษย์ พฤติกรรมทางสังคม และพฤติกรรมสุขภาพ; ทฤษฎีบุคลิกภาพและกลไกทางจิต; โรคทางจิตเวช; ปัจจัยทางพฤติกรรมเพศ เชื้อชาติ วัฒนธรรม อาชีพ และสิ่งแวดล้อม ที่มีต่อการรักษาและป้องกันโรค; หลักการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ; เวชจริยศาสตร์และความเป็นวิชาชีพแพทย์

Human development through life span; psychological basis of learning, memory, and emotion; human behavior, social behavior, and health behavior; theories of personality and defense mechanisms; psychiatric disorders; behavioral, gender, ethnic, cultural, occupational, and environmental considerations affecting disease treatment and

prevention; principle of health promotion, prevention, treatment and rehabilitation; medical ethics and professionalism

1501 211 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 1 2(1-2-3)

Family Medicine and Community Medicine 1

แนวคิดสุขภาพ ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ประวัติศาสตร์ การดูแลสุขภาพ นโยบายและยุทธศาสตร์สุขภาพของประเทศไทย การพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมและสุขภาพภาคประชาชน ดัชนีชี้วัดสุขภาพ การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม การสร้างเสริมสุขภาพ อาชีวอนามัย และอนามัยสิ่งแวดล้อม ความหมายของเวชศาสตร์ครอบครัว หลักการของเวชศาสตร์ครอบครัว บทบาทของแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พลวัตครอบครัว ชนิดและระบบครอบครัว วงจรชีวิตของครอบครัว เครื่องมือการศึกษาครอบครัว ประสพการณ์การเยี่ยมบ้านโดยการใช้เครื่องมือการศึกษาครอบครัว

Concept of health and social determinants of health; history of health care; public health policy and strategy of Thailand; participatory community health development and public health; health indicators; holistic care; health promotion; occupational health and environmental health; definition of family medicine; principle of family medicine, roles of family medicine practitioner; family dynamics; family types; family systems; family life cycle; family assessment tools and experiences in home visit using family assessment tools

1501 212 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 2 3(2-2-5)

Family Medicine and Community Medicine 2

หลักการระบาดวิทยา แนวคิดและรูปแบบของการศึกษาทางระบาดวิทยา หลักพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดขนาดและความรุนแรงของโรค การศึกษาเชิงพรรณนา การศึกษาเชิงวิเคราะห์ การศึกษาเชิงทดลอง การทดสอบสมมติฐานและการอ้างอิง สถิติวิเคราะห์และการอนุมานทางสถิติ ความแปรปรวนและความน่าจะเป็น ประชากร การสุ่มตัวอย่าง และการคำนวณ ขนาดตัวอย่าง การศึกษาเชิงคุณภาพ การวินิจฉัยชุมชน และการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและจัดลำดับความสำคัญของปัญหา หลักการทำงานกับชุมชน และจริยธรรมการวิจัยทางคลินิก เครื่องมือการวินิจฉัยชุมชน การฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือในการวินิจฉัยชุมชน วิทยาการระบาด ระบาดวิทยาของโรคและปัญหาสุขภาพที่สำคัญ การเฝ้าระวังโรค การสอบสวนโรค และการควบคุมโรค การวัดความล้มพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับโรค การวัดผลสัมฤทธิ์ของการรักษาและมาตรการทางสุขภาพ ความถูกต้องของเครื่องมือตรวจคัดกรองและวินิจฉัยโรค ทักษะการสื่อสารกับบุคลากรด้านสาธารณสุข และบุคลากรจากหน่วยงานต่าง ๆ ในท้องถิ่น

Principle of epidemiology; conceptual framework and study designs in epidemiology; basic principle of disease measurement; descriptive study, analytical study, experimental study; hypothesis testing and reference; analytical statistics and inferential statistics; variance and probability; population; sample size calculation; qualitative study design; community assessment tools; data collection; data analysis and prioritization; principle of participatory approach to work with community; research ethics; practice of using community assessment tools; epidemiology of diseases and major health-related problems; surveillance; identifying factors influencing the distribution of diseases; disease control; correlation measurement of disease-related factors; treatment effectiveness measurement; health-related control strategy; sensitivity and specificity of surveillance and diagnostic tools; communication skills with health personnel and staffs from local organizations

1502 221 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 1 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 1

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ จุลกายวิภาคและสรีรวิทยาของเซลล์และเนื้อเยื่อ ประกอบด้วย เซลล์ผิวหนัง หน้าที่ของเซลล์เยื่อบุชนิดต่างๆ และการเชื่อมต่อกันระหว่างเซลล์ เนื้อเยื่อเกี่ยวพันและสารระหว่างเซลล์ เซลล์ตับและเซลล์ไขมัน การขนส่งผ่านเยื่อหุ้มเซลล์และการสื่อสารสัญญาณภายในเซลล์ โครงสร้างระดับโมเลกุลและกลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อ การเจริญและการพัฒนาของเซลล์ ประกอบด้วยวัฏจักรการแบ่งตัว เซลล์ต้นกำเนิด การพัฒนาของเซลล์และสายพัฒนาการที่จำเพาะ การบาดเจ็บ การตาย การเสื่อมของเซลล์ การปรับตัวของเซลล์ และการสะสมของสารภายในเซลล์ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเมแทบอลิซึมภายในเซลล์ กระบวนการผลิตพลังงาน สารชีวโมเลกุลที่ใช้ผลิตพลังงาน กระบวนการสังเคราะห์ชีวโมเลกุล ของเสียที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงในเซลล์ การเปลี่ยนแปลงที่มีความผิดปกติทางเมแทบอลิก โครงสร้างและองค์ประกอบของโครโมโซมของมนุษย์ การถ่ายทอดพันธุกรรม ความผันแปร และการเปลี่ยนแปลงผ่าเหล่า ของโครงสร้างพันธุกรรมของมนุษย์ และโรคทางพันธุกรรมของมนุษย์ เทคนิคที่เกี่ยวข้องในระดับโมเลกุล การประยุกต์ใช้ในวิทยาศาสตร์การแพทย์

Cell structure, cellular component, histology and physiology of the cells and tissues, epithelial cells, function of certain epithelium lining and cellular junction, connective tissue and extracellular matrix, hepatic cells and adipocytes, membrane transport and signal transduction ,molecular structure and mechanism of muscle contraction, cell growth and development: cell division cycle, stem cells, cellular differentiation and cell specific lineages, cell injury, death and degeneration, cellular

adaptation, intracellular accumulations, structure and components of human chromosomes, flow of genetic information, genetic variation, DNA mutation and genetic diseases, molecular biology techniques: application for medical sciences

1502 222 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 2 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 2

กระบวนการอักเสบ วิทยาเนื้องอกพื้นฐาน เภสัชวิทยาพื้นฐาน ภูมิคุ้มกันวิทยาพื้นฐานและโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบภูมิคุ้มกัน การณีศึกษา และปฏิบัติการ

Inflammatory process, basic oncology, basic pharmacology, basic immunology and diseases of immune system, case studies and laboratory

1502 223 หลักการทั่วไปสำหรับแพทย์ 3 4(3-2-7)

General Principle for Medicine 3

แบคทีเรียวิทยาพื้นฐาน ยาต้านจุลชีพ ไวรัสวิทยาพื้นฐาน ยาต้านไวรัสวิทยาพื้นฐาน ยาต้านเชื้อรา ปรสิตวิทยาพื้นฐาน ยาต้านปรสิต การควบคุมจุลินทรีย์ การเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจ ภูมิคุ้มกันและพยาธิวิทยาการติดเชื้อ การณีศึกษา และปฏิบัติการ

Basic bacteriology, antibiotics, basic virology, antiviral drugs, basic mycology, antifungal drugs, basic parasitology, antiparasitic drugs, control of microbial growth, specimens collection, immunity and pathology of infection, case studies and laboratory

1502 224 ผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง 2(1-2-3)

Skin and Related Connective Tissue

กายวิภาค จุลกายวิภาค และการเจริญพัฒนาของระบบผิวหนัง โครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงมาจากผิวหนัง และเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง สรีรวิทยาของการควบคุมอุณหภูมิของร่างกาย กลไกการซ่อมแซม การเจริญทดแทน กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับระยะของชีวิต เชื้อชาติ กลไกการป้องกันตัวเองและเชื้อประจำถิ่นของผิวหนัง พยาธิวิทยาของผิวหนังและเนื้อเยื่อเกี่ยวพันที่เกี่ยวข้อง หลักการรักษา การป้องกัน การณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, development of skin, derivated structures of skin and related connective tissue, physiology of body temperature control, mechanism of repair and regeneration, and changing processes associated with stage of life or ethnicity, skin defense mechanisms and normal flora, pathology of skin, prevention, principle of treatment, case studies and professional development

1502 231 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 1**3(2-2-5)****Musculoskeletal System 1**

กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ วิทยาเอมบริโอ มนุษย์ สรีรวิทยา และพยาธิวิทยา ของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การสร้างกระดูก หลัง รยางค์ส่วนบน และคอ การติดเชื้อ กระดูกหัก หลักการรักษา การป้องกัน การฟื้นฟู ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, embryology, physiology and pathology of musculoskeletal system, bone formation, back, the upper limb and neck, infection, fracture, principles of treatment, prevention, rehabilitation, correlation between radiology, anatomy and pathology of musculoskeletal system, case studies and professional development

1502 232 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2**3(2-2-5)****Musculoskeletal System 2**

กายวิภาคศาสตร์ ปรสิตวิทยา เภสัชวิทยา และพยาธิวิทยา ของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ศีรษะ ผังหนังรวงอก ผังหน้าท้องส่วนหน้า และรยางค์ส่วนล่าง การติดเชื้อ กระดูกหัก หลักการรักษา ป้องกัน การฟื้นฟู ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, parasitology, pharmacology and pathology of musculoskeletal system, head, the thoracic wall, anterior abdominal wall and the lower limb, infection, fracture, principles of treatment, prevention, rehabilitation, correlation between radiology, anatomy and pathology of musculoskeletal system, case studies and professional development

1502 233 ระบบประสาท 1**4(3-2-7)****Nervous System 1**

โครงสร้าง หน้าที่การทำงานของระบบประสาท ประสาทเคมี พัฒนาการของระบบประสาท ประสาทกายวิภาคและสรีรวิทยาของระบบ การรับรู้ความรู้สึกและความรู้สึกพิเศษระบบสั่งการ ลักษณะทางด้านคลินิก และพยาธิวิทยาของพัฒนาการระบบประสาท ระบบการรับรู้ความรู้สึกและความรู้สึกพิเศษ รวมทั้งระบบสั่งการ หลักการรักษา การป้องกัน การพยากรณ์โรค และการให้การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม อาการและอาการทางจิตเวช เภสัชวิทยาของระบบประสาท ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบประสาท กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Structural, functions of nervous system, neurochemistry, development of nervous system, neuroanatomy and physiology of sensory and special senses system, motor system, clinical aspects and pathology of nervous system

development, sensory and special senses as well as motor system, principles of therapeutics, prevention, prognosis and holistic care, symptom and signs, neuropharmacology, correlation between radiology anatomy and pathology nervous system, case studies and professional development

1502 234 ระบบประสาท 2**3(2-2-5)****Nervous System 2**

โครงสร้างและหน้าที่การทำงานของสมองส่วนบน การเรียนรู้ ความจำ พุทธิทางปัญญา ภาษา ตลอดจนพฤติกรรมแสดงออก การแสดงออกของอารมณ์และความรู้สึก และความผิดปกติทางด้านจิตเวช หลักการรักษา การป้องกัน การพยากรณ์โรค และการให้การดูแลรักษา ผู้ป่วยแบบองค์รวม อาการและอาการทางจิตเวช เภสัชวิทยาของระบบประสาท ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาคศาสตร์ และพยาธิวิทยาของระบบประสาท กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Structural and functional of higher brain, learning, memory, cognition, speech toward behavioral responses, mood and emotional expression and psychiatry disorder, principles of therapeutics, prevention, prognosis and holistic care, symptom and signs, neuropharmacology, correlation between radiology anatomy and pathology nervous system, case studies and professional development

1502 235 ระบบหายใจ**4(3-2-7)****Respiratory System**

การเจริญพัฒนา กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาของระบบทางเดินหายใจ การทดสอบการทำงานของปอด ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิวิทยา พยาธิวิทยา เภสัชวิทยา ภาวะผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ ความสัมพันธ์ของอาการ และอาการแสดงกับพยาธิ สภาพของโรค ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการเกิดโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การประยุกต์ความรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานเพื่ออธิบายโรคที่พบบ่อยของระบบทางเดินหายใจ เภสัชวิทยาภาวะผิดปกติที่สำคัญของระบบทางเดินหายใจ ผลกระทบของความเจ็บป่วย ทักษะการให้ข้อมูล กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Development, anatomy, histology, physiology of respiratory system, lung function test, immunization, infection, micro-organisms, pathogenesis, pathophysiology, pathology, clinical pathology, pharmacology, abnormal conditions of respiratory system, relationship of symptoms and pathological diseases, risk factors, holistic care, application of basic sciences to explain causes of common diseases, image films of essential abnormal condition of respiratory diseases, impact of illness, information giving skill, case studies and professional development

1501 311 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 3 3(1-4-4)

Family Medicine and Community Medicine 3

การวางแผนพัฒนาสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมการจัดบริการพัฒนาสุขภาพชุมชน การบริหารโครงการพัฒนาสุขภาพชุมชน การประเมินผลโครงการแบบมีส่วนร่วมและการนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การบันทึกทางเวชศาสตร์ครอบครัว การประเมินและติดตามผู้รับบริการอย่างต่อเนื่อง หลักการเศรษฐศาสตร์คลินิก หลักการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย หลักการประเมินครอบครัว หลักการให้คำปรึกษา สิทธิผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย การตัดสินใจช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต การทำงานร่วมกับบุคลากรด้านสุขภาพ และบุคลากรอื่น ๆ ในชุมชน ทักษะการสื่อสาร

Participatory planning of health development plans with community; service plans for community health development; participatory project evaluation; project outcome presentation; records in family medicine; evaluation and continuous following up of patients; principles of health economics; principle of palliative care; principle of family assessment; principle of counselling; patient rights; practice of palliative care; end of life care; participatory working with health personnel and other staffs in community and communication skills

1501 312 เวชจริยศาสตร์ 1(1-0-2)

Medical Ethics

หลักการทางเวชจริยศาสตร์ การวิเคราะห์ทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการใช้เหตุผล การโต้แย้งโดยใช้หลักจริยธรรม กฎหมาย ประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมในการตัดสินใจปัญหาทางสุขภาพ

Principle of ethics medicine, analyzing and resolving ethical problems in medicine for common clinical problems, critique and critical thinking of ethical problems, health discourse related to ethics, laws, customs, beliefs and values

1501 313 การจัดการศึกษาด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย และความรู้เบื้องต้นทางอาการวิทยา 1(1-0-2)

Patient Safety Education and Symptomatology

ความหมายและหลักการของความปลอดภัยของผู้ป่วย การศึกษาด้านพื้นฐานความปลอดภัยของผู้ป่วยมีความเข้าใจและการเรียนรู้จากความผิดพลาด จากตัวอย่างกรณีศึกษา การปรับปรุงคุณภาพการทำงานเป็นทีม และการปรับปรุงความปลอดภัยทางการแพทย์ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์กร รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาการวิทยาเบื้องต้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

Definition and principles of patient safety, understanding and learning from errors (By case study and expert suggestion), quality improvement methods, health-care team management, improving medication safety that appropriate to organizational context. And learning basic symptomatology for clinical application

1501 314 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์และการวิพากษ์ 3(2-2-5)

Evidence-Based Medicine and Critical Appraisal

หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลที่เป็นระบบ เชื่อถือได้ หลักการทำวิจัยเชิงสังเคราะห์แบบเมตตาและการประเมินงานวิจัยอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล การอภิปรายรายการดูแลรักษาผู้ป่วยโดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล กระบวนการวิจัย ความรู้และแนวคิดในการทำวิจัย การวางแผนโครงการวิจัย การค้นหาเอกสารอ้างอิง การสร้างโจทย์และวัตถุประสงค์การวิจัย การวางแผนการทดลอง การวางแผนการปฏิบัติ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติ การเขียนต้นฉบับผลงานวิจัย การส่งตีพิมพ์ และจริยธรรมการวิจัย การประยุกต์ใช้กระบวนการและเทคนิคการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์และแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์สำหรับทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การรอดชีพ

Principles of patient care by using up-to-date, systematic and valid information, principles of research synthesis, systematic literature review, meta-analysis, critical appraisal of research work, database searching skills, discussions of patient care using information from databases. Research process, knowledge and concepts of doing research; research planning; literature review; formulation of research questions and objectives; experiment design; experimental planning; data collection; statistical analysis; preparation of manuscripts for publication; research ethics; application of quantitative and qualitative research processes and techniques in problem analysis and solving; application of descriptive and analytical statistic to test hypothesis and analyse relationships and survival rate

1501 315 เวชศาสตร์คลินิกเบื้องต้น 4(3-3-6)

Introduction to Clinical Medicine

หลักการ ทฤษฎี และทักษะการตรวจวินิจฉัยร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้อง การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ หลักการการวินิจฉัยโรค การตัดสินใจทางคลินิกอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการตรวจร่างกายผู้ป่วยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาชีพ มีการประยุกต์การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล การใช้อย่างสมเหตุสมผล มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและมีทักษะในการให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยเบื้องต้น

Principle theories and skill of physical examination, medical record, diagnosis reasoning, clinical decision making, appropriate investigation, drug administration, holistic care, basic skill of patient and family counselling

1502 331 ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 1

3(2-2-5)

Cardiovascular System 1

การพัฒนากายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา และชีวเคมีของระบบหัวใจและหลอดเลือด ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและการพัฒนาของหัวใจ หลอดเลือดและกล้ามเนื้อหัวใจ งานและเมแทบอลิซึมของหัวใจ การนำไฟฟ้าและคลื่นไฟฟ้าของหัวใจ กลศาสตร์ของหัวใจและพลศาสตร์ของหัวใจ ระบบไหลเวียนเลือด พลศาสตร์การไหลเวียนเลือด รวมถึงการควบคุมการทำงานของหัวใจและหลอดเลือดในภาวะปกติและการตอบสนองของร่างกายเมื่อมีอาการแสดงกับพยาธิสภาพที่เกิดขึ้นกับหัวใจ

Development anatomy, histology, physiology and biochemistry of cardiovascular system which focus on gross anatomy and development of heart blood vessels and cardiac muscle. The general principles of heart described in metabolism and secretory function of heart, cardiac conduction, electrical activity of heart, basic electrocardiography cardiodynamic, circulation and hemodynamics. Details related to cardiovascular regulation and compensation after pathophysiology of heart disease

1502 332 ระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด 2

2(1-2-3)

Cardiovascular System 2

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการติดเชื้อ การอักเสบ และระบบภูมิคุ้มกันของโรกระบบหัวใจร่วมหลอดเลือด รวมถึงโรคที่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บ โรคทางกายภาพ โรคที่เกี่ยวข้องกับเมแทบอลิซึม และโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุม โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดโคโรนารีแบบเฉียบพลัน โรคหัวใจล้มเหลว หัวใจหยุดเต้น และช็อก กลไกของยาเภสัชจลนศาสตร์ เภสัชพลศาสตร์ของยาที่เกี่ยวข้องกับยากลุ่มรักษาความดันโลหิตสูง ยาละลายลิ่มเลือด ยาเพิ่มการบีบตัวของหัวใจ ยารักษาหัวใจเต้นผิดจังหวะ และยารักษาอาการปวดแค้นของหัวใจ

The basic knowledge of infectious, inflammatory and immunologic of CVS disorders as well as the general principles of traumatic, mechanical, metabolic and regulatory disorders, hypertension, acute coronary syndrome, heart failure, cardiac arrest, and shock. Mechanism of action, pharmacodynamic and pharmacokinetic of drugs which affect the CVS disorders including antihypertensive, antithrombotic, positive inotropic, antiarrhythmic and antianginal drugs

1502 333 ระบบทางเดินอาหาร 1

2(1-2-3)

Gastrointestinal System 1

บูรณาการของการเจริญเติบโต พัฒนาการและโครงสร้างของอวัยวะในระบบทางเดินอาหาร กลไกการควบคุมการทำงานทางสรีรวิทยาของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ ความสัมพันธ์ระหว่างระบบทางเดินอาหาร กับระบบอื่น ๆ ของร่างกาย

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

1502 334 ระบบทางเดินอาหาร 2

3(2-2-5)

Gastrointestinal System 2

บูรณาการของความผิดปกติในระบบทางเดินอาหาร อาศัยความรู้พื้นฐานโครงสร้างและหน้าที่ของร่างกาย เชื่อมโยงกับพยาธิสภาพที่พบในผู้ป่วย สาเหตุและปัจจัยก่อโรค พยาธิวิทยา กำเนิด พยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดงโรค พยาธิสภาพของรอยโรค หลักการและแนวทางการตรวจ วินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม การเฝ้าและการดูแลรักษาผู้ป่วย การให้ความรู้และป้องกันโรคแก่ประชาชนในชุมชน

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

1502 321 ไตและทางเดินปัสสาวะ

4(3-2-7)

Kidney and Urinary Tract

กายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา เภสัชวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา ของไตและทางเดินปัสสาวะ พัฒนาการระยะเอ็มบริโอจนถึงคลอด และการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะในเชิงโครงสร้างและการทำงาน รวมไปถึงความเสื่อมของอวัยวะไปตามอายุ การทำงานปกติของไต ความผิดปกติที่พบบ่อยของไตและทางเดินปัสสาวะ เช่น การติดเชื้อ การอักเสบ โรคหัวใจ การบาดเจ็บ โรคเนื้องอก โรคไตวาย เป็นต้น รวมถึงหลักการการรักษา อาการวิทยาของไตและทางเดินปัสสาวะ หลักการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การให้การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมของโรคไตและทางเดินปัสสาวะ ความสัมพันธ์ระหว่างรังสีวิทยา กายวิภาค พยาธิวิทยาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กรณีศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, physiology, pharmacology and pathophysiology of kidney and urinary tract, embryonic development and perinatal changes and the anatomical and physiologic changes including degeneration of organ through adult life, normal kidney functions, common abnormal disorders such as infection, inflammation, urolithiasis, trauma, neoplasms, renal failure, principles of therapeutics, symptomatology of kidney and urinary tract diseases, principles of health promotion, disease prevention, and holistic care relate to kidney and urinary tract. The correlations between radiology, anatomy and pathology of kidney and urinary tract. Problem-based learning, case studies and professional development

1502 335 ระบบสืบพันธุ์

4(3-2-7)

Reproductive System

บูรณาการความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ จุลกายวิภาคศาสตร์ วิทยาเอ็มบริโอ สรีรวิทยา ของระบบสืบพันธุ์หญิงและชาย เต้านม เพศสัมพันธ์ การปฏิสนธิ การฝังตัวของตัวอ่อนที่เยื่อมดลูก การตั้งครรภ์ การคลอดและภาวะหลังคลอด การสร้างและการหลั่งน้ำนม การเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจในระหว่างวงจรประจำเดือน การเปลี่ยนแปลงตามวัยของแต่ละเพศ การควบคุมการทำงานของระบบสืบพันธุ์และฮอร์โมนเพศ การประยุกต์ความรู้เพื่ออธิบายพยาธิวิทยาของโรคและความผิดปกติที่สำคัญในระบบสืบพันธุ์ โรคติดต่อในระบบสืบพันธุ์ เกสท์วิทยาของยาหรือฮอร์โมนที่เกี่ยวข้อง และการนศึกษา

Integration of knowledge in anatomy, histology, embryology, physiology of female and male reproductive system; breast; intercourse; fertilization; implantation; pregnancy; parturition and conditions after birth; milk production and secretion; changes in body and mind during the menstrual cycle; changes associated with stage of life; working controls of the reproductive system and sex hormones; apply knowledge for describe pathology of disease and important disorder in reproductive system; infection in reproductive system; pharmacology of drug or related hormone and case study

1502 336 ระบบต่อมไร้ท่อ

3(2-2-5)

Endocrine System

กายวิภาค จุลกายวิภาค และการเจริญพัฒนาของระบบต่อมไร้ท่อ สรีรวิทยา และพยาธิสรีรวิทยา ของระบบต่อมไร้ท่อ ต่อมใต้สมอง ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ฮอร์โมนตับอ่อน ฮอร์โมนอื่นๆ ภาวะอ้วน อากาวิทยา การเสื่อม การซ่อมแซม และการงอกใหม่ของระบบต่อมไร้ท่อ การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Anatomy, histology, developmental of endocrine, physiology and pathophysiology of endocrine system, pituitary gland, thyroid glands, parathyroid glands, adrenal glands, pancreatic hormones, miscellaneous hormones, obesity, symptomatology, degeneration, repairing and regeneration, case studies and professional development

1502 337 ระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา 3(2-2-5)

Hematopoietic and Lymphoreticular System

การพัฒนาของเอ็มบริโอ การเจริญของทารกในครรภ์และการเปลี่ยนแปลงระหว่างปริสูติการ โครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะ โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์และเนื้อเยื่อ การซ่อมแซม การเจริญทดแทน การเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับระยะของชีวิต ความผิดปกติจากการติดเชื้อ การอักเสบและการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน การบาดเจ็บและการบาดเจ็บเชิงกล ความผิดปกติจากเนื้องอกและมะเร็งรวมถึงลักษณะที่คล้ายมะเร็ง ความผิดปกติของเมแทบอลิซึมและการควบคุมที่เป็นมาแต่กำเนิด และเกิดภายหลัง ความผิดปกติของหลอดเลือดและเนื้อเยื่อหลอดเลือด ความผิดปกติที่ร่างกายที่มีผลต่อระบบการสร้างเม็ดเลือดและน้ำเหลืองเรติคูลา ความผิดปกติที่ไม่ทราบสาเหตุ เลือดและส่วนประกอบของเลือด หลักการรักษากลไกการออกฤทธิ์ของยา การใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์ของยาสำหรับการรักษาความผิดปกติของระบบเลือด การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Embryonic development, fetal maturation, and perinatal changes, organ structure and function, cell and tissue structure and function, repair, regeneration, and changes associated with stage of life. Infectious, inflammatory, and immunologic disorders. Traumatic and mechanical injury, neoplastic disorders and tumor-like conditions, metabolic and regulatory disorders, including congenital and acquired, vascular and endothelial disorders, systemic disorders affecting the hematopoietic and lymphoreticular system, idiopathic disorders. Whole blood and blood products. Principles of therapeutics remedies, mechanisms of action, usage and side effects of drugs for treatment of the hematologic disorders, case studies and professional development

1502 322 พยาธิวิทยาคลินิก

2(1-2-3)

Clinical Pathology

หลักในการเก็บตัวอย่างตรวจ และการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความสัมพันธ์จากการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับสารคัดหลั่ง สารเหลว เลือด เนื้อเยื่อ และกลไกการเกิดโรคในระบบต่าง ๆ ของร่างกายมนุษย์ การนศึกษา และการพัฒนาความเป็นนักวิชาชีพ

Principles of specimen collections and laboratory interpretations. The relationship between interpretation and mechanism of normal and abnormal findings in secretion, blood, and tissue of human including laboratory practices, case studies and professional development

1501 411 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 4 2(1-3-2)

Family Medicine and Community Medicine 4

การปฏิบัติเพิ่มพูนทักษะ การประเมินปัญหาสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยที่ครอบคลุม ทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยการให้บริการสาธารณสุขแบบองค์รวม พัฒนากิจกรรมการสื่อสารด้วยวิธีการต่าง ๆ การซักประวัติ การสัมภาษณ์ การตรวจร่างกาย และการตรวจสุขภาพจิต การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการประยุกต์เทคโนโลยีทางการแพทย์อย่างเหมาะสม การวินิจฉัยโรค และปัญหาสุขภาพ เชื่อมโยงกับบริบทครอบครัวและชุมชน การศึกษาวิจัยระบบสุขภาพในบริบทชุมชน สถานบริการปฐมภูมิ สถานประกอบการ และโรงพยาบาล การประยุกต์ใช้กระบวนการและเทคนิคการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบการวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเตรียมและตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลและฐานข้อมูล และการเลือกตัวอย่างและกำหนดขนาดตัวอย่าง เพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพและบริบทสุขภาพในบริบทต่าง ๆ

Practice in ambulatory primary care with emphasis on comprehensive; integrated care to population of all genders and all ages; development of communication skills altogether with history taking; interview; physical examination; psychological examination; investigation; and the application of appropriate medical technology; diagnosis; and health-related problems in association with family and community context; research study in health system in community; primary care setting; factory; hospitals; application of research methodology both in quantitative and qualitative design to approach problems; research design; literature review; preparation of data and database analysis; sample size calculation and sample selection to solve community health and health service problems

1501 412 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 5 2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 5

การปฏิบัติเพิ่มพูนทักษะ การประเมินปัญหาสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัยที่ครอบคลุมทั้งทางด้านกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ด้วยการให้บริการสาธารณสุขแบบองค์รวมต่อเนื่อง การพัฒนาและทดสอบเครื่องมือวิจัย การเตรียมข้อมูล การประยุกต์ใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์ การทดสอบสมมติฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์การรอดชีพ จริยธรรมการวิจัย และจริยธรรมในการเทียบบทความวิจัย

Practice to improve skills in health-related problems evaluation of population of all genders and all ages including physical; psychological; social and spiritual dimensions; using holistic and continuous public health services; development and test of research tools; data preparation; application of descriptive statistics; analytical statistics; hypothesis testing; relation analysis and survival analysis; research ethics and ethics in writing a manuscript

1501 441 ศัลยศาสตร์ 1

4(4-0-8)

Surgery 1

แนวทางการแก้ปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยาทางคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยการวินิจฉัยแยกโรค และการสั่งการรักษา อย่างสมเหตุผล การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกัน การเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วยและการส่งต่อผู้ป่วยสำหรับโรคหรือภาวะทางศัลยศาสตร์ทั่วไปที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Approach to common problems in general surgery; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, signs, symptoms, laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases; prognosis; health promotion; illness prevention; rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring in general surgery which important to public health issues in medical ethics and professional law

1501 442 ศัลยศาสตร์ 2

4(0-12-0)

Surgery 2

การสัมภาษณ์ประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการตามเกณฑ์แพทย์สภาการวินิจฉัยและแก้ปัญหาแทรกซ้อนจากการปฏิบัติหัตถการทางศัลยกรรม การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วย ศัลยกรรมและญาติ ตามหลักเวชจริยศาสตร์

History taking, physical examination, clinical diagnosis, laboratory investigation and interpretation, rational treatment, procedural skills according to Thai Medical Standard Criteria, prevention and management for medical procedure complication, education for patients and relatives in surgery according to principle of ethics

1501 443 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 1**2(1-3-2)****Orthopedics 1**

หลักการระบาดวิทยา ปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ พยาธิสรีรวิทยา กลไกการบาดเจ็บ อาการและอาการแสดง การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรค ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษา การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Principles of epidemiology for orthopaedic problems; pathophysiology of disease, symptoms and signs, appropriate laboratory and special investigations; diagnosis reasoning, differential diagnosis, complications, management, prognosis; health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring with humanistic medicine

1501 451 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 1**4(2-6-4)****Obstetrics and Gynecology 1**

การประเมินภาวะสุขภาพของสตรีแบบองค์รวม ทั้งในระดับบุคคลและครอบครัว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านวัฒนธรรม ค่านิยม ของสังคม การวางแผนดำเนินการบริหารดูแลวัยเจริญพันธุ์จนถึงสิ้นสุดอายุขัย และการดูแลระยะตั้งครรภ์และหลังคลอด การวางแผนครอบครัว อากาวิทยาพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา และความผิดปกติที่พบบ่อย ทักษะการวินิจฉัย การแก้ปัญหาและบริหารผู้ป่วยแบบองค์รวม การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การปฏิบัติตัวเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วยที่พบบ่อยของสตรี วางแผนดูแลบริหาร การให้คำปรึกษา การวิเคราะห์และตัดสินใจประเด็นทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติงานเพื่อการบริหารสุขภาพสตรีแบบบูรณาการ

Holistic woman health assessment for individual and family, culture, value of social factors, health planning for person from maturity to death, health for pregnant and post-delivery, family planning, signs and symptoms, pathogenesis, pathophysiology, common health problems, diagnostic problem solving skills, holistic health care rational, drug administration, health promotion and illness prevention, health counseling, analysis and decision making for ethic considerations; practicum on integrated health care for woman

1501 452 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 2**2(0-6-0)****Obstetrics and Gynecology 2**

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลรักษา การสร้างเสริมสุขภาพ การปฏิบัติงาน

ด้านสูติศาสตร์ การผ่าตัดทางสูติกรรมและฝึกทำคลอดที่ผิดปกติภายใต้ การควบคุมดูแลการป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย สูติศาสตร์แบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in history taking, physical examination, appropriate laboratory and special investigations, diagnostic reasoning, differential diagnosis, management, health promotion, clinical practices in obstetrics, operative skills and obstetric complications delivery skills under supervision, illness prevention, rehabilitation, patients and relatives counseling, continuing care, referring, gynecological holistic care related to medical ethics and law

1501 461 อายุรศาสตร์ 1**4(4-0-8)****Medicine 1**

กลุ่มอาการและโรคทางอายุรศาสตร์ที่พบบ่อย ระบาดวิทยา พยาธิสรีรวิทยา พยาธิกำเนิด การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดำเนินโรค การรักษาภาวะแทรกซ้อน การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัว ผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย การควบคุมโรค การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Common diseases and problems in medicine, epidemiology, pathophysiology, pathogenesis, differential diagnosis, diagnosis, investigation, clinical course, principle of treatment, complication; holistic approach with humanized healthcare for patients and families undersupervision; patients' right and safety; responsibility with good attitude; control, diseases prevention, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 462 อายุรศาสตร์ 2**4(0-12-0)****Medicine 2**

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทักษะเหตุการณ์ วินิจฉัยและแก้ปัญหาที่เกิดจากแพทยศาสตร์ที่ตกการ สิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving problems of patients under supervision; history taking, physical examination, basic laboratory and additional investigation, differential diagnosis, holistic approach with humanized healthcare for patients and families, medical record; communication skills among health personnel and patients; counseling; technical and medical procedures, diagnosis and management the complication for procedure; patients' right and safety, responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 471 กุมารเวชศาสตร์ 1 4(4-0-8)
Pediatrics 1

ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยในผู้ป่วยแรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี การเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กตามวัยและวัยรุ่น ความสำคัญของการให้นมมารดา โภชนาการที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโต หลักการให้อาหาร การให้วัคซีนในเด็กตามวัย ความผิดปกติทางด้านพัฒนาการและอารมณ์ การประเมินภาวะโภชนาการ โรคทุโภชนาการ ปัญหาสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ การวินิจฉัยโรคและวินิจฉัยแยกโรค การดำเนินโรค การรักษาโรค การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Common health problems and diseases of newborn to 18 years old, growth and development from birth to adolescence, exclusive breast feeding, principles of nutrition and feeding, expand program immunization, abnormal growth and development, evaluation of nutrition and malnutrition, fluid and electrolyte; diagnosis and differential diagnosis, clinical course, disease prevention, health promotion, treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 472 กุมารเวชศาสตร์ 2 2(0-6-0)
Pediatrics 2

กระบวนการคิด การสังเคราะห์ วิเคราะห์ การตัดสินใจทางคลินิก เพื่อการปรับและแก้ปัญหารายบุคคล ครอบครัวและชุมชนตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรคและการวินิจฉัยโรค การตรวจและส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการแปลผล การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรสาธารณสุข ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ทักษะทางกุมารเวชศาสตร์อย่างคำนึงถึงความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย การป้องกันและปรับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ การปรับผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Thinking process, analysis, synthesis, clinical decision making for caring of individual, family and community; history taking, physical examination, diagnosis and differential diagnosis, laboratory investigations and interpretations; medical record; communication with patient, colleagues; pediatric medical procedures, patient right and safety, diagnosis, prevention and treatment to procedural complications, holistic medical care with humanized medicine

1501 481 การสร้างเสริมสุขภาพ 2(1-3-2)
Health Promotion

หลักการ และกลยุทธ์ของการสร้างเสริมสุขภาพในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชน นโยบายและการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพขององค์การอนามัยโลก ทิศทางการดำเนินงานด้านการสร้างเสริมสุขภาพ แผนงานและโครงการด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประเทศ การสร้างเสริมสุขภาพในสถานที่ต่าง ๆ การสร้างเสริมสุขภาพในประชากรแต่ละกลุ่มอายุ และการประเมินผล

Principles and strategies of health promotion in individual, family and community level; World Health Organization's policy and implementation on health promotion; direction of health promotion; national plan and projects on health promotion; health promotion on setting approach; health promotion across life spans of population and evaluations

1501 482 จิตเวชศาสตร์ 1 2(2-0-4)
Psychiatry 1

พัฒนาการมนุษย์และการเกิดพยาธิสภาพทางจิต สาเหตุของการเกิดโรคทางจิตเวช อาการและอาการแสดงของโรคทางจิตเวช การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การรักษาด้วยยาทางจิตเวช การปรับผู้ป่วยทางจิตเวชแบบองค์รวม ความปลอดภัยของผู้ป่วย จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์

Human development and psychopathology; etiology of mental illness; signs and symptoms in psychiatric disorders; diagnosis and differential diagnosis; laboratory tests; psychopharmacology; holistic care for psychiatric patients; patient safety; medical professionalism

1501 483 รังสีวิทยา 1 2(1-3-2)
Radiology 1

หลักการรังสีวินิจฉัย รังสีรักษา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีร่วมรักษา การส่งตรวจทางรังสีวิทยาเบื้องต้น หลักการแปลผลภาพทางรังสีวิทยาขั้นพื้นฐานตามระบบและการประยุกต์ใช้ทางคลินิก ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ในทางรังสีวิทยา

Principles of diagnostic radiology, radiotherapy, nuclear medicine and interventional radiology; basic radiographic requisition; principles of basic systemic medical imaging interpretation and clinical application; issues in medical ethics in radiology

1501 511 เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 6 2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 6

ปฏิบัติการให้บริการทางสาธารณสุขผสมผสานแบบองค์รวมและต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน การเตรียมการตรวจสอบ และการควบคุมคุณภาพข้อมูลและฐานข้อมูล การประยุกต์ใช้เทคนิคเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงวิเคราะห์สำหรับทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับความเข้มของความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความรอดชีพ และความเสถียรสัมพันธ์ การแปลผลการวิจัยรูปแบบต่าง ๆ การเขียนรายงาน และการนำเสนอผลการศึกษาวิจัย การเขียนบทคัดย่อและบทความวิจัย เพื่อการเผยแพร่ การพัฒนาระบบบริหารจัดการของหน่วยดูแลสุขภาพชุมชน ระบบบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ ระบบสนับสนุนการบริหารศูนย์สุขภาพชุมชนและองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

Practice in holistic and integrated care for patients; family and community; data examination and preparation; data and database quality control; application of quantitative and qualitative statistical testing; application of descriptive statistics, analytical statistics for statistical significant testing and level of relations; multiple regression analysis; variance analysis; survival analysis and relative risk; research translation; report writing; report presentation; abstract and manuscript writing; development of management with contracted primary health care setting; district health system; primary care unit management and other organizations

1501 512 เวชศาสตร์ฟื้นฟู 2(1-3-2)

Physical Medicine and Rehabilitation

บทบาทเวชศาสตร์ฟื้นฟู นิยาม ขอบเขตงานและทีมงาน การสัมภาษณ์ตรวจร่างกาย ประเมินสมรรถภาพร่างกาย การประเมินสมรรถนะของผู้รับบริการ หลักการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกอันเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่พบบ่อย การรักษาด้วยวิธีการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู การให้ความรู้ผู้ป่วยในการดูแลตนเอง เครื่องมือทางกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด อุปกรณ์ช่วยเดิน อุปกรณ์เสริม และกายอุปกรณ์เทียม การประยุกต์หลักการบริหาร

แบบองค์รวม หลักเวชจริยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับบริการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ และการออกหนังสือรับรองความพิการ และสิทธิประโยชน์ของคนพิการ ประยุกต์ใช้ความรู้มาใช้ในการสื่อสารกับผู้ป่วยและครอบครัว แนะนำวิธีการเดินกับเครื่องช่วยเดินชนิดต่าง ๆ การออกกำลังกาย ให้คำแนะนำเรื่องการปฏิบัติตัว การออกเอกสารรับรองความพิการ ให้คำแนะนำเรื่องสิทธิประโยชน์ของคนพิการ

Introduction to rehabilitation medicine: definition, scope and teamwork; history taking, physical examination, functioning evaluation; electrodiagnosis; common musculoskeletal problems related to public health importance; rehabilitation management: patient education, physical modalities, occupational therapy, gait aids, prostheses and orthoses; application of principles of holistic approach; issues in medical ethics, professional law and related law, benefits of registered persons with disabilities; application of knowledge in communication with patients and families, use of gait aids, exercise for complication prevention, issue of disability certification and benefits

1501 541 ศัลยศาสตร์ 3

2(2-0-4)

Surgery 3

แนวทางการแก้ปัญหาทางศัลยศาสตร์ นิยาม ระบาดวิทยา ทางคลินิก สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยง พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ อาการ อาการแสดง การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยการวินิจฉัยแยกโรค และการสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การพยากรณ์โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วยสำหรับโรคหรือภาวะทางศัลยศาสตร์ประสาธ ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก กุมารศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ

Approach to complicated problems in general and systemic surgery; definition, clinical epidemiology, etiology, risk factors, pathogenesis, pathophysiology, pathology, signs, symptoms, laboratory investigations, diagnosis, differential diagnosis and rational treatment of diseases; prognosis; health promotion; illness prevention; rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring in neurosurgery, urology, colorectal, cardiothoracic, pediatric and plastic and reconstructive surgery; issues in medical ethics and professional laws

1501 542 ศัลยศาสตร์ 4**4(0-12-0)****Surgery 4**

ฝึกเวชปฏิบัติทางศัลยศาสตร์ การสัมภาษณ์ประวัติ การตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการแปลผล การสั่งการรักษาอย่างสมเหตุผล การทำหัตถการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามเกณฑ์แพทย์สภา การป้องกันปัญหาแทรกซ้อน ที่เกิดจากหัตถการทางศัลยกรรม ลิทธิผู้ป่วย ความปลอดภัยผู้ป่วย การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยศัลยกรรมและญาติด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Practice in surgical department, history taking, physical examination, clinical diagnosis, laboratory investigation, and interpretation, rational treatment, procedural skills according to Thai Medical Council standard, prevention and management for surgical procedure complication, patient right, patient safety education for patients and relatives in surgery

1501 543 ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ 2**4(2-6-4)****Orthopedics 2**

การปฏิบัติทางด้านออร์โธปิดิกส์ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การแปลผลภาพถ่ายทางรังสี กระดูกและข้อและภาวะอื่น ๆ ทางออร์โธปิดิกส์ การวินิจฉัยโรคอย่างมีเหตุผล การรักษาผู้ป่วยกระดูกหัก ข้อเคลือบ การบาดเจ็บทางระบบประสาทส่วนปลาย กล้ามเนื้อและเอ็น การใส่เฝือกและดัดถ่วงน้ำหนัก การผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ การดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด การรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุรุนแรง การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตามหลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมาย

Clinical practice in orthopedic, history taking, physical examination, rational laboratory investigations, bones, joints and other related orthopedic conditions radiographic interpretation, diagnosis reasoning; treatments of bones, joints, peripheral nerves, muscles, tendon injuries; plastering and traction; orthopedic surgery; pre and post-operative care; health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling; continuing care and referring; holistic patients care related to medical ethics and law

1501 551 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3**2(2-0-4)****Obstetrics and Gynecology 3**

การดูแลระหว่างการจัดครรภ์ การคลอดและหลังคลอด ภาวะผิดปกติของการจัดครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การแท้งบุตร การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา การตั้งครรภ์นอกมดลูก ทารกตายในครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ การตกเลือด การอักเสบติดเชื้อ และภาวะเสี่ยงสูงต่างๆ ในการจัดครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด ปัญหาทางนรีเวชวิทยาที่พบบ่อย ปวดท้องน้อย ตกขาว เลือดออกผิดปกติทางช่องคลอด ก้อนใน

อุ้งเชิงกราน การติดเชื้อและการอักเสบ ประจำเดือนผิดปกติ เนื้องอก มะเร็ง เยื่อบุโพรงมดลูกเจริญผิดที่ การหย่อนของอวัยวะในช่องเชิงกรานและเพศศึกษา

Antenatal, delivery and post partum care, obstetrical complications, abortion; unwanted pregnancy, ectopic pregnancy, fetal death, toxemia of pregnancy, bleeding, infection, high risk pregnancy, delivery and postpartum, common gynecological problems including abdominal pain, leukorrhea, abnormal vaginal bleeding, pelvic tumor, infection and inflammation, abnormal menstruation, benign tumor, cancer, endometriosis, pelvic relaxation and sex education

1501 552 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 4**2(0-6-0)****Obstetrics and Gynecology 4**

ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลรักษา การปฏิบัติงานด้านสูติศาสตร์ การผ่าตัดทางสูติกรรมและฝึกทำคลอดที่ผิดปกติภายใต้การควบคุมดูแล การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามดูแลผู้ป่วยและการส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยสูตินรีเวชแบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in history taking, physical examination, appropriate laboratory investigation, obstetrics surgical procedures, obstetric complications delivery skills under supervision, illness prevention, rehabilitation, patients and relatives counseling, continuing care, referring, gynecological holistic care related to medical ethics and law

1501 561 อายุรศาสตร์ 3**2(2-0-4)****Medicine 3**

กลุ่มอาการและโรคทางอายุรศาสตร์ที่รุนแรง ซับซ้อน โรคทางอายุรศาสตร์เฉพาะทางที่สำคัญและพบบ่อย เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ พยาธิสรีรวิทยา พยาธิกำเนิด การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัยโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การดำเนินโรค แนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อน หลักการดูแลรักษาผู้ป่วยฉุกเฉินและวิกฤติทางอายุรศาสตร์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Complicated diseases and issues in medicine; common and important medical diseases; geriatric medicine; pathophysiology, pathogenesis, investigation; differential diagnosis, diagnosis; clinical course; principle of management, complications; principle of care in emergency and critical medicine; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 562 อายุรศาสตร์ 4**4(0-12-0)****Medicine 4**

กระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณทางเวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่มีปัญหารุนแรงซับซ้อน ผู้ป่วยฉุกเฉิน วิกฤต ผู้ป่วยอายุรศาสตร์เฉพาะทาง การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการพื้นฐาน การส่งตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การนำเสนอรายงานผู้ป่วย การบันทึกรายงานผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทักษะการทำหัตถการต่าง ๆ ที่ยากขึ้น ความปลอดภัยของผู้ป่วย ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี การป้องกัน ควบคุมโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Thinking process and critical analysis in medical practice for solving complex serious problem, critically ill patients, emergency and subspecialty medicine; history taking, physical examination, basic laboratory and additional investigation; differential diagnosis; holistic approach with humanized healthcare for patients; families and communities under supervision; case presentation; medical record; communication skill among health personnel and patients; self studies; more difficult skills and procedures; patients' right and safety; responsibility with good attitude; prevention, control, health promotion and rehabilitation with medical ethics

1501 571 กุมารเวชศาสตร์ 3**2(2-0-4)****Pediatrics 3**

ปัญหาสุขภาพและโรคที่พบบ่อยที่ยากและซับซ้อนตามระบบ การวินิจฉัยโรคและแยกโรค การดำเนินโรค การป้องกัน การฟื้นฟูสภาพการสร้างเสริมสุขภาพ การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า การส่งต่อรักษา ผู้เชี่ยวชาญ การบริการทารกแรกเกิดน้ำหนักน้อย โรคและภาวะวิกฤตที่พบบ่อยในทารกแรกเกิด ความพิการแต่กำเนิดและโรคทางพันธุกรรมที่สำคัญ การคัดกรองโรคในทารกแรกเกิด การเจริญเติบโตและพัฒนาการวัยรุ่น ปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ การบริหารผู้ป่วยแบบบูรณาการและองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Complicated health problems and systemic diseases, diagnosis and differential diagnosis, clinical course, treatment, disease prevention, health promotion; emergency management, consultation and referral to specialist; care of low birth weight, common neonatal problems, congenital anomalies, genetic diseases, neonatal screening; growth and development of

adolescence, emotional and behavioral problems in adolescence; integrated and holistic care with humanized medicine

1501 572 กุมารเวชศาสตร์ 4**2(0-6-0)****Pediatrics 4**

การรวบรวมข้อมูลแบบองค์รวม การสังเคราะห์ วิเคราะห์ การตัดสินใจแก้ปัญหาผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่พบบ่อยหรือยุ่งยากซับซ้อน การบริหารผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ครอบคลุมรายบุคคล ครอบครัวและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ การบันทึกรายงาน การสื่อสารระหว่างแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและครอบครัว การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ ทักษะทางกุมารเวชศาสตร์เพิ่มเติมให้สมบูรณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินผลเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา การป้องกัน การวินิจฉัยและการดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดจากการทำหัตถการต่าง ๆ การรับผิดชอบต่อหน้าที่ตามหลักเวชจริยศาสตร์

Process of complicated health problems and or diseases holistic data collection from children and adolescence, process of analysis, synthesis, problem solving and caring of individual, family, community with humanized medicine under supervision of instructor; medical record, communication with patient, family and health personnel, advising, suggestion and feedback to patient and family, pediatric clinical procedures according to the Thai Medical Council Standard, patient right and safety, disease prevention, health promotion, treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 582 จิตเวชศาสตร์ 2**2(1-3-2)****Psychiatry 2**

การสัมภาษณ์ประวัติทางจิตเวช การตรวจสภาพจิต การวินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทดสอบทางจิตวิทยาการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล การให้ความรู้ คำปรึกษา จิตบำบัด การบริหารผู้ป่วยทางจิตเวชแบบองค์รวม การตัดสินใจตามหลักเวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การประเมินคุณค่าบทความวิชาการ จรรยาบรรณวิชาชีพแพทย์

Psychiatric interview; mental status examination; diagnosis and differential diagnosis; laboratory tests; psychological tests; rational use of medicines; psychoeducation, counseling, or psychotherapy; holistic care for psychiatric patients; ethical and legal decision making in clinical practice; critical appraisal; medical professionalism

1501 583 **รังสีวิทยา 2**

2(1-3-2)

Radiology 2

ปฏิบัติการแปลผลภาพทางรังสีวิทยาตามระบบ และการประยุกต์ใช้ทางคลินิกในโรคที่พบบ่อย อัลตราซาวด์ภาคปฏิบัติ หลักการดูแลผู้ป่วยทางรังสีรักษา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ และรังสีร่วมรักษา

Practice in systemic medical imaging interpretation and clinical application in common disease; practice in ultrasound; principle of patient care in radiotherapy, nuclear medicine and interventional radiology

1501 584 **นิติเวชศาสตร์ 1**

1(1-0-2)

Forensic Medicine 1

หลักนิติเวชศาสตร์ การชันสูตรพลิกศพและการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลังการตาย นิติเวชศาสตร์คลินิก การเป็นพยานศาล ประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ กฎหมายทั่วไป และกฎหมายวิชาชีพ

Principles of forensic medicine; autopsy and postmortem investigation; clinical forensic medicine; medical expert witness in the court; issues in medical ethics, general and professional laws

1501 585 **จักษุวิทยา**

2(1-3-2)

Ophthalmology

ความรู้พื้นฐานโรคทางจักษุวิทยาที่พบบ่อย อาการและอาการแสดงระบบตาวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีระวิทยา กระบวนการคิดทางคลินิก การซักประวัติ การตรวจตา แนวทางการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การรักษาเบื้องต้น และการส่งต่อผู้ป่วย ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การบันทึกรายงานผู้ป่วย ทักษะเหตุการณ์ที่แพทย์สภาของไทยกำหนด สิทธิและความปลอดภัยผู้ป่วย การป้องกัน รักษา สร้างเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชน

Basic Knowledge in common ophthalmic logical diseases, symptomatology, epidemiology fall physiology, clinical thinking process, lecture talking, physical, eye lamination, investigation, differential degauss, initial management and reveal to appreciator ophthalmologic procedures rescuing by Thai Medical Council, patient right and safety, prevention, treatment, health promotion and rehabilitation, holistic approach with Humanize medical care

1501 586 **วิสัญญีวิทยา**

2(1-3-2)

Anesthesiology

กระบวนการคิดทางวิสัญญีวิทยา ยาทางวิสัญญีวิทยา ยาชา หลักการพื้นฐานการให้ยาระงับความรู้สึก การเตรียมผู้ป่วย การให้ยาก่อนระงับความรู้สึก การระงับความรู้สึกทั้งร่างกายและเฉพาะส่วน

การเฝ้าระวังและวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนจากการระงับความรู้สึก การให้สารน้ำและส่วนประกอบของเลือด การดูแลหลังระงับความรู้สึก ทักษะการทำหัตถการทางวิสัญญี การดูแลระบบทางเดินหายใจ การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Anesthetic clinical thinking process, anesthetic drugs, local anesthesia, basic anesthetic drug usage, pre-anesthetic assessment and premedication, regional and general anesthesia, monitoring, diagnosis and treatment of complication, fluid and blood component post operative care, skills in anesthetic procedures, airway management, holistic approach to patient and family with humanistic medicine

1501 587 **โสต ศอ นาสิก วิทยา**

2 (1-3-2)

Otolaryngology

หลักการ ทฤษฎีและหัตถการทางโสต ศอ นาสิก วิทยา เบื้องต้น การบันทึกข้อมูลทางการแพทย์ การตรวจวินิจฉัย การตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการ การรักษา การใช้อย่างสมเหตุผล รวมทั้งการให้คำปรึกษาทางโสต ศอ นาสิก วิทยา ในแง่การป้องกัน การรักษา และการฟื้นฟูสุขภาพ โดยดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม

Application of principle of integration and holistic medical care in otolaryngology; self assessment and self directed learning for appropriate medical record, investigation and diagnosis of otolaryngologic disease. as well as appropriate treatment, prescription and health consultation for health promotion and disease prevention

1501 611 **เวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ชุมชน 7**

2(0-6-0)

Family Medicine and Community Medicine 7

ปฏิบัติการให้บริการทางสาธารณสุขผสมผสานแบบองค์รวมและต่อเนื่องให้แก่ผู้ป่วย ครอบครัวและชุมชน คีชาระบบบริการปฐมภูมิที่เชื่อมต่อกับโรงพยาบาลชุมชน บริบททางชุมชน คักยภาพ และการมีส่วนร่วมของชุมชน การสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน และการฟื้นฟูสมรรถภาพ การบริหารจัดการหน่วยบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการเงิน ด้านบุคคล ระบบประกันสุขภาพ และระบบการพัฒนาคุณภาพ กลไกประเมินเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาแบบภายในโรงพยาบาล

Practice in holistic and integrated health services for patients, family and community; study of primary health system altogether with community hospital; community context; community capacity and community role in providing health care; health promotion; health prevention; rehabilitation; effective health care management for health provider including financing; human resources; service assurance and quality assurance; evaluation mechanism to improve hospital services

1501 641 ศัลยศาสตร์ 5

4(1-9-2)

Surgery 5

การปฏิบัติงานด้านศัลยศาสตร์ การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ การใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ การผ่าตัดและการทำหัตถการด้านศัลยศาสตร์ การดูแลรักษาอย่างเหมาะสม การบันทึกเวชระเบียน การดูแลเบื้องต้นผู้ป่วย ศัลยกรรมทั่วไปและศัลยกรรมฉุกเฉิน การชันสูตรบาดแผลผู้ป่วยคดี การดูแลผู้ป่วยคดี การตรวจพยานหลักฐานทางการแพทย์ การทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การติดตามผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วย ศัลยกรรมแบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Clinical practices in surgery including history taking, physical examinations, appropriate laboratory and special investigations, systematic data utilization, operation and procedural skills, management, medical record, basic surgical and surgical emergency patients care, wound investigations for forensic patients, team working with physician and health care personnel, health promotion, illness prevention, rehabilitation, patients and relative counseling, follow up, referring, surgical holistic care related to medical ethics and laws

1501 642 ศัลยศาสตร์ 6

4(0-12-0)

Surgery 6

การประยุกต์หลักการบริหารแบบองค์รวม หลักการสร้างเสริมสุขภาพ หลักมูลฐานการวิเคราะห์ทางเวชศาสตร์ หลักเวชจริยศาสตร์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการบริหารผู้ป่วยศัลยกรรมแบบไตร่ตรอง การบันทึกเวชระเบียนแบบมุ่งแก้ปัญหาและการบันทึกทางการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยพฤติกรรมนิสัยและเจตคติแห่งวิชาชีพ การพัฒนาเชิงปัจเจกและเชิงวิชาชีพ การเรียนและการทำงานเป็นทีม

Application of principles of holistic approach, health promotion, evidence-based medicine, medical ethics and related laws for reflective patient care in surgery, completing problem-oriented medical record and logbook; clinical practice with professional habits and attitudes; personal and professional development; learning and working as a team

1501 651 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 5

2(1-3-2)

Obstetrics and Gynecology 5

การวินิจฉัยและการดูแล ภาวะผิดปกติของการตั้งครรภ์ การคลอดและหลังคลอด การแท้งบุตร การตั้งครรภ์ที่ไม่พึงปรารถนา และภาวะเสี่ยงสูงต่างๆ ในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด ปัญหาทางนรีเวชวิทยาตามเกณฑ์แพทย์สภาและภาวะฉุกเฉินทางสูตินรีเวช

Diagnosis and care of complicated pregnancy, pre and post delivery care, abortion, unwanted pregnancy, high risk pregnancy, delivery and gynecological problems and emergency management in obstetrics and gynecology according to Thai medical standard criteria

1501 652 สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 6

4(0-12-0)

Obstetrics and Gynecology 6

ทักษะการทำหัตถการทางสูตินรีเวช การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสม การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันการเจ็บป่วย การฟื้นฟูสภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติ การติดตามดูแลผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วย การดูแลผู้ป่วยสูตินรีเวชแบบองค์รวมตามหลักเวชศาสตร์ จริยศาสตร์และกฎหมาย

Skills in obstetrics procedures, appropriate laboratory investigation, health promotion, illness prevention, rehabilitation; patients and relatives counseling, continuing care, referring, obstetrics and gynecological with holistic care related to medical ethics and law

1501 661 อายุรศาสตร์ 5

4(1-9-2)

Medicine 5

การบูรณาการความรู้ทางเวชปฏิบัติ การดูแล รักษาผู้ป่วยทางอายุรกรรม การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การฟื้นฟูสภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตามหลักเวชจริยศาสตร์

Integration of knowledge in medical practice; medical care and management of patients; discharge planning; health promotion, rehabilitation, diseases prevention, urgent problem solving based on medical ethics

1501 662 อายุรศาสตร์ 6

4(0-12-0)

Medicine 6

เวชปฏิบัติกับผู้ป่วยอายุรกรรมภายใต้การกำกับควบคุมดูแลของอาจารย์ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทักษะหัตถการที่สำคัญและสำคัญ การรักษาโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากหัตถการ การคำนึงถึงสิทธิและความปลอดภัยของผู้ป่วย การดูแลรักษา การตรวจห้องปฏิบัติการ การประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลรักษาผู้ป่วย การส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีที่โรครุนแรงหรือซับซ้อนและการส่งผู้ป่วยกลับ การนำความรู้ไปประยุกต์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การสื่อสารระหว่างแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย การให้คำแนะนำผู้ป่วยและญาติ การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ การรักษาและฟื้นฟูสภาพ การบันทึกการรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 การดูแลรักษาแบบสหวิชาชีพ การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ครอบคลุมถึงครอบครัวผู้ป่วยและชุมชนภายใต้ความดูแลของอาจารย์ ความรับผิดชอบด้วยเจตคติที่ดี

Medical practice in medicine under supervision; investigation, essential technical and medical procedure, diagnosis and management complication from medical procedure, patients' right and safety, laboratory, self assessment for medical competency, referral management in severe and complicated cases; integration of knowledge for patients care, evidence-based medicine; communication skills among health personnel and patients; preventive measures; health promotion and rehabilitation; medical record; discharge planning, summary discharge according to ICD10; multidisciplinary care; holistic approach with humanized healthcare for patients and families under supervision; responsibility with good attitude

1501 671 กุมารเวชศาสตร์ 5 **2(1-3-2)**
Pediatrics 5

ความก้าวหน้าการประยุกต์หลักการบริบาลผู้ป่วยทางกุมารเวชศาสตร์แบบบูรณาการและ องค์รวม การศึกษาด้วยตนเองและการประเมินความสามารถของตนเองในการดูแลผู้ป่วยการส่งผู้ป่วยต่อไปยังผู้เชี่ยวชาญในกรณีโรครุนแรงหรือซับซ้อน การนำข้อมูลเชิงประจักษ์มาใช้ในการดูแลผู้ป่วย การบันทึกกรายงานผู้ป่วย หลักการนำเสนอรายงานผู้ป่วย การสรุปเวชระเบียนตามระบบ ICD 10 หลักการปฏิบัติงานเวชกรรมตามหลักเวชจริยศาสตร์

Advanced application the principles of integration and holistic medical care in pediatric patient; self assessment self directed learning for medical competency, discharge and referral consultation to specialist, application of evidence best medicine for caring patient, principle of medical case presentation, discharge summary according to ICD 10; principle of medical practice according to medical ethics

1501 672 กุมารเวชศาสตร์ 6 **4(0-12-0)**
Pediatrics 6

กุมารเวชปฏิบัติ เพื่อแก้ปัญหาผู้ป่วยที่พบบ่อยและซับซ้อน ภายใต้การดูแลของอาจารย์ ทักษะการสัมภาษณ์ประวัติการตรวจร่างกาย การวินิจฉัยทางคลินิก การตัดสินใจ การแปลผลและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการตามหลักเศรษฐศาสตร์คลินิก การส่งรักษาอย่างสมเหตุสมผล สมรรถนะทักษะการทำแพทยศาสตร์หัตถการ โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และสิทธิผู้ป่วย การแก้ปัญหาที่เกิดจากแพทยศาสตร์หัตถการ การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ การรับผิดชอบต่อหน้าที่ การป้องกันโรค การสร้างเสริมสุขภาพ การรักษา และการฟื้นฟูสภาพตามหลักเวชจริยศาสตร์

Pediatric practice for problem solving in common and complicated health and diseases under supervision of instructors; history taking, physical examination, clinical diagnosis, decision making, interpretation and clinical economic laboratory investigation, rational word of drug; competency in pediatric medical procedures, patient right and safety, prevention, monitoring, diagnosis and treatment of complication; holistic approach with humanized health care for patient, family, responsibility to duty; disease prevention, health promotion treatment and rehabilitation according to medical ethics

1501 681 เวชศาสตร์ฉุกเฉิน **4(1-9-2)**
Emergency Medicine

เวชปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาทางเวชศาสตร์ฉุกเฉินและอุบัติเหตุ อาการและอาการแสดง ระบาดวิทยา, พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจทางรังสี การตรวจ การส่งตรวจ การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยแยกโรค การวินิจฉัย การดูแลรักษาภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ทักษะการกู้ชีพและหัตถการฉุกเฉินตามเกณฑ์ แพทยสภา สิทธิผู้ป่วยและความปลอดภัยของผู้ป่วย การป้องกันการบริบาลภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการทำหัตถการ การบันทึกกรายงานผู้ป่วย การบอกความจริงและการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมตามหลักเวชจริยศาสตร์

Medical practice for problem solving of emergency and traumatic patients, symptoms and signs; pathogenesis, epidemiology; pathophysiology; history taking, physical examination, radiological investigation, examination interpretation of laboratory investigation, differential diagnosis, preliminary emergency care, resuscitation and emergency procedure according to the requirement of Thai medical council; patients right and safety; prevention, monitoring care and management of procedural complication medical record truth telling and holistic approach with medical ethics

1501 682 นิติเวชศาสตร์ 2 **2(0-6-0)**
Forensic Medicine 2

ปฏิบัติการนิติเวชศาสตร์ปฏิบัติการชันสูตรพลิกศพสถานที่เกิดเหตุ และห้องปฏิบัติการหลังการตาย ปฏิบัติการนิติเวชคลินิก Practice in forensic medicine; crime scene and postmortem laboratory investigation; practice in clinical forensic medicine

2.2 วิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน 12 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนจากรายวิชาต่อไปนี้

1501 690 เวชปฏิบัติออร์โธปิดิกส์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Orthopedics

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์แบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to orthopedics patients

1501 691 เวชปฏิบัติเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3(0-6-3)

Clinical Practices in Emergency Medicine

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น ทักษะการกู้ชีพและหัตถการฉุกเฉินแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skill to give holistic care to preliminary emergency patients, resuscitation and emergency procedure with humanistic medicine

1501 692 เวชปฏิบัติอายุรศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Medicine

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานอายุรกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยอายุรศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices in department of Medicine with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to medical patient with humanistic medicine

1501 693 เวชปฏิบัติสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Obstetrics and Gynecology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ที่งานสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยาแบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to holistic care of obstetric and gynecological patients

1501 694 เวชปฏิบัติศัลยศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Surgery

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานศัลยกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to surgical patients with humanistic medicine

1501 695 เวชปฏิบัติกุมารเวชศาสตร์ 3(0-6-3)

Clinical Practices in Pediatrics

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานกุมารเวชกรรม การประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยกุมารเวชศาสตร์แบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices in department of Pediatrics with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to pediatrics patient with humanistic medicine

1501 696 เวชปฏิบัติจักษุวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Ophthalmology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ที่งานจักษุ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่างๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาทางตาแบบองค์รวมด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to ophthalmologic patients with humanistic medicine

1501 697 เวชปฏิบัติโสต ศอ นาสิกวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Otolaryngology

การปฏิบัติงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรการแพทย์ การประยุกต์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโสต นาสิก ลาลิงซ์แบบองค์รวม

Clinical practices with physicians and medical personnel, applications of knowledge and skills to give holistic care to otolaryngological patients.

1501 698 เวชปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้าย 3(0-6-3)

Clinical Practices in Palliative Care

การฝึกปฏิบัติงานดูแลสุขภาพทางร่างกายจิตใจของผู้ป่วยระยะสุดท้ายและครอบครัวแบบองค์รวม ประยุกต์ใช้เวชจริยศาสตร์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องแก่ผู้ป่วยด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

Practice in holistic care in health care service covering physical, psychological and social health care in terminal ill patients and family application ethics and related laws to patient with humanistic medicine

1501 699 เวชปฏิบัติวิไลญูวิทยา 3(0-6-3)

Clinical Practices in Anesthesiology

การฝึกให้ยาสลบแบบต่าง ๆ การดูแลภาวะแทรกซ้อนจากการให้ยาสลบ หัตถการที่เกี่ยวข้องกับการให้ยาสลบและยาชาเฉพาะที่

Practice in various types of anesthesia, anesthetic complication management; manual skills related to anesthesia and specific anesthetic

3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

เลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้หรือรายวิชาอื่น ๆ ที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

0201 115 คณิตศาสตร์สำหรับนิสิตแพทย์ 3(3-0-6)

Mathematics for Medical Students

ลิมิตและความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชันตัวแปรเดียว และการประยุกต์ปริพันธ์และการประยุกต์

Limits and continuity of functions, derivatives of functions of one variable and application, intergrals and applications

0202 105 เคมีสำหรับนิสิตแพทย์ 2(2-0-4)

Chemistry for Medical Students

สมบัติของธาตุตามตารางธาตุ พันธะเคมีและสมบัติการละลายปริมาณสารสัมพันธ์ สารละลาย กรด เบส วัฟเฟอร์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน สารประกอบอินทรีย์ที่มีหมู่ฟังก์ชัน การเรียกชื่อสารประกอบ อินทรีย์ ไอโซเมอร์และสเตอริโอเคมี ปฏิกิริยาเคมีของสารอินทรีย์ชนิดต่าง ๆ เช่น แอลเคน แอลคีน แอลคีน เบนซีน แอลคิลเฮไลด์ แอลกอฮอล์ ฟีนอล อีเทอร์ อีพอกไซด์ แอลดีไฮด์ คีโตน กรดคาร์บอกซิลิก และอนุพันธ์ของกรดคาร์บอกซิลิก สเปกโทรสโกปีของสารอินทรีย์ ปฏิกิริยาที่สำคัญในสิ่งมีชีวิต และชีวโมเลกุล

Element properties regarding to periodic table, chemical bonding and solubility, stoichiometry, solution, acid-base, buffer, hydrocarbon compounds, isomers and stereochemistry, chemical reaction of organic compounds e.g., alkane, alkene, alkyne, benzene, alkyl halide, alcohol, phenol, ether, epoxide, aldehyde, ketone, carboxylic acid and their derivatives, spectroscopy of organic compound, important chemical reactions in organism and biomolecules

0203 101 ชีววิทยาทั่วไปสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3(2-3-4)

General Biology for Health Science

โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ทั้งโพรคาริโอตและยูคาริโอต เนื้อเยื่อสัตว์ การแบ่งเซลล์ ปฏิกิริยาเคมีภายในเซลล์ การถ่ายเทของสารทางพันธุกรรม การย่อยอาหาร การหายใจ การหมุนเวียนเลือด ภูมิคุ้มกัน การควบคุมของเหลวภายในเซลล์ การควบคุมโดยระบบประสาทและฮอร์โมน, การเคลื่อนที่ พฤติกรรม การสืบพันธุ์ และการเจริญของสัตว์

Structure and function of prokaryotic cell, animal tissue, cell division, metabolism, genetic inheritance, digestion, respiration, circulation, immunity, osmoregulation, hormonal and nervous controlling, movement, behavior, reproduction and development in animals

1501 191 เวชศาสตร์แผนไทย 1 2(2-0-4)

Thai Traditional Medicine 1

ประวัติและพัฒนาการของการแพทย์แผนไทย แนวคิด ทฤษฎีและหลักสำคัญของเวชกรรมไทย เภสัชกรรมไทย หัตถเวชกรรมไทย หลักการดูแลมารดาหลังคลอดด้วยการแพทย์แผนไทย หลักกรรมนามัย

The history and development of Thai traditional medicine, concepts, theories and important principles of Thai traditional therapeutic medicine, Thai traditional therapeutic pharmacy and Thai traditional therapeutic massage, post-partum care for mother by Thai traditional medicine and the principles of Dharmanamai

1501 192 เวชศาสตร์แผนไทย 2 2(2-0-4)

Thai Traditional Medicine 2

กลุ่มโรค/อาการ/ปัญหาที่พบบ่อย ทางเวชกรรมไทย และหัตถเวชกรรมไทย และการเทียบเคียงกับการแพทย์แผนปัจจุบัน การประยุกต์ใช้ยาสมุนไพรไทยในการรักษาโรค งานวิจัยด้านสมุนไพรไทย การแพทย์พื้นบ้าน การแพทย์ทางเลือก

The groups of common diseases, symptoms, problems in Thai traditional therapeutic medicine and Thai traditional therapeutic massage, matching them with those of modern medicine, the application of Thai herbal medicine for treatment, research of Thai herbal medicine, folk medicine and alternative medicine