

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
ปีการศึกษา 2561

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Internal Medicine

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาอายุรศาสตร์
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Internal Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์
(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Internal Medicine

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์
(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Internal Medicine
หรือ Dip., Thai Board of Intern Med

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

4. พันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม

4.1 ความเป็นมา

สาขาอายุรศาสตร์เป็นสาขาที่สำคัญและเป็นรากฐานของวิชาการทางการแพทย์เนื่องจากเป็นสาขาวิชาที่ครอบคลุมวิทยาการแพทย์ทั้งในด้านกว้าง ด้านลึก และยังเกี่ยวข้องกับการแพทย์ในสาขาอื่น ๆ โรคทางอายุรศาสตร์มีความหลากหลายทั้งในด้านความชุก ความรุนแรง ความสลับซับซ้อน และความรีบด่วน และยังเป็นวิชาที่มี

ความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างรวดเร็ว ซึ่งล้วนท้าทายความรู้ความสามารถของอายุรแพทย์ในการให้การวินิจฉัย การดูแลรักษาแบบองค์รวม และการพยากรณ์โรค

นอกจากความรู้และทักษะด้านอายุรศาสตร์แล้ว อายุรแพทย์ยังต้องมีความสามารถด้านอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ความสามารถในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ความรู้ ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจน ความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจใน ความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม นโยบายการผลิตอายุรแพทย์ จึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของระบบสุขภาพ รวมทั้งมิติด้านอื่น ๆ ทางสังคม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดของประเทศ

4.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณค่าหลัก

วิสัยทัศน์

เป็นแหล่งผลิตอายุรแพทย์ทั่วไปและอายุรแพทย์เฉพาะทางที่เป็นที่ยอมรับสูงสุดในประเทศไทย

พันธกิจ

1. ผลิตอายุรแพทย์ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ถึงพร้อม เพื่อเป็นกลจักรสำคัญของระบบบริการสุขภาพของประเทศไทย
2. ผลิตอายุรแพทย์ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ได้เองตลอดชีวิต
3. จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านโดยยึดผู้เรียน (learner-centered) และการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง (learning-centered)

คุณค่าหลัก

เครื่องมือยึดเหนี่ยว 5 ประการของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ศิริราช คือ

1. การมุ่งมั่นในการเป็นโรงพยาบาลของแผ่นดิน ศิริราชเป็นชื่อที่คนไทยคุ้นเคยและเชื่อถือในการดูแลรักษาพยาบาลไข้ตั้งแต่ชนชั้นรากหญ้าไปจนถึงชนชั้นสูงในสังคม โดยโรงพยาบาลศิริราชให้คุณค่าของผู้ป่วยทุกคน ไม่แตกต่างกัน นำนามาซึ่งภาระงานบริการที่หนักเกินตัว อย่างไรก็ตามด้วยระบบบริการสุขภาพในปัจจุบัน การกระจายและจัดสรรบริการไปสู่สถานบริการสาธารณสุขในเครือข่าย ได้ช่วยลดปัญหาความแออัดที่จุดบริการต่าง ๆ ของโรงพยาบาลลงได้บ้าง ทำให้สามารถจัดสรรเวลาและทรัพยากรเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป อย่างไรก็ตามภาระงานบริการโดยรวมของแพทย์ประจำบ้านของเราก็ยังมากอยู่ เมื่อเทียบกับสถาบันฝึกอบรมอื่น และดูเหมือนจะเป็นเอกลักษณ์ของศิริราชที่จะคงอยู่ไปอีกนาน

2. การให้คุณค่ากับแนวปฏิบัติและแนวคิดของแพทย์ที่มีอายุงานอาวุโสกว่าหรือเป็นผู้รับผิดชอบหลักตามสายงาน เป็นสิ่งที่ช่วยให้การปฏิบัติงานขององค์กรเป็นไปโดยราบรื่น แต่ขณะเดียวกันก็ยอมรับแนวคิดการ

ดำเนินการที่แตกต่าง ภายใต้การคิดวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนเหตุผลอย่างเหมาะสม โดยยึดมั่นกับผลประโยชน์ของผู้ป่วย ญาติ และสังคมเป็นสำคัญ

3. การส่งเสริมการถ่ายทอดประสบการณ์จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้องอย่างใกล้ชิดและอบอุ่น อันจะนำมาซึ่งระบบการกำกับดูแลฝึกฝนจนกว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะมีสมรรถนะเพียงพอในการประกอบวิชาชีพในฐานะแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองได้อย่างเต็มภาคภูมิ

4. ความมีน้ำใจและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ทำให้บรรยากาศการทำงานในเพื่อนร่วมสายงานและเพื่อนร่วมวิชาชีพเป็นไปอย่างราบรื่น โดยพร้อมจะปฏิบัติงานเสริมและทดแทนกันเมื่อองค์กรเผชิญสิ่งคุกคาม และพร้อมที่จะน้อมรับความสุขสดชื่นร่วมกันตามวาระและตามเหตุปัจจัยอันสมควร

5. การยึดมั่นในหลักคุณธรรมและจริยธรรมทางการแพทย์ ซึ่งจะเป็นเครื่องมือช่วยธำรงการยอมรับและให้คุณค่ากับวิชาชีพแพทย์จากสังคมภายนอก อีกทั้งยังเป็นเกราะกำบังที่มั่นคงในยามที่เกิดความไม่เข้าใจหรือการไม่ได้รับผลตามความคาดหวังของผู้ป่วยและญาติ

ทั้งนี้แสดงออกด้วยคุณค่าหลัก 4 ประการ คือ “DARE” ที่ต้องการบ่มเพาะผลผลิตให้เป็นแพทย์ผู้เชี่ยวชาญที่ถึงพร้อมด้วย

D: Discipline ความมีวินัยวินัยทั้งต่อตนเอง ต่อองค์กร และต่อวิชาชีพ

A: Altruism การคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเหนือประโยชน์ส่วนตน

R: Resilience การเผชิญอุปสรรคอย่างมีสติและความไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค

E: Empathy ความใส่ใจเอื้ออาทรต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน และผู้คนรอบข้าง

5. ผลลัพธ์ของหลักสูตรการฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

5.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

- ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
- ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
- ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

5.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

- ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ

- ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์

5.3 การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

- ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- ข. วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์
- ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

5.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอธิบายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
- ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
- ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
- จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์

5.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
- ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
- ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

5.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ข. คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient safety) เป็นสำคัญ
- ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational drug use)
- ง. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนหลักสูตรการฝึกอบรม

6.1 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ พ.ศ. 2560 ใน 4 หัวข้อ คือ

- 1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และระบบที่เกี่ยวข้อง
- 2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ
- 3) หัตถการ และ/หรือ แปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคทางอายุรศาสตร์
- 4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

โดยมีรายละเอียดใน ภาคผนวกที่ 1

6.2 วิธีการให้การฝึกอบรม

รูปแบบหลักของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านคือ การฝึกอบรมผ่านการทำงาน (on the job training) โดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning), การถูกกำกับดูแลโดยผู้ที่มีประสบการณ์สูงกว่า (supervision), การได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback), การสะท้อนประสบการณ์ (reflection of experience), การทำงานร่วมกับผู้ที่อาวุโสหรือเชี่ยวชาญกว่า (apprenticeship) และจากการสอนผู้อื่น (teaching others)

โดยกรอบวิธีการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง 6 มิติดังนี้

6.2.1 การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รวมทั้งห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยวิกฤติในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์แบบ workplace-based (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4) - การสอบ formative MCQ - การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่าง ๆ ของอายุรศาสตร์	
ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าหอผู้ป่วย (Ward)	

	<p>Chief) ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม รวมทั้งห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยวิกฤติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2, 3 ปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยนอกแผนกทางด้านอายุรศาสตร์ ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2-3 ชั่วโมง - Morning Report - วอร์ดราวนด์ - แกรนด์ราวนด์ 	
บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมวิธีการบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - มีระบบตรวจสอบความสมบูรณ์และความสม่ำเสมอในการบันทึก 	การประเมินความสมบูรณ์และความสม่ำเสมอในการบันทึก (การประเมินระหว่างการศึกษาฝึกอบรมครั้งที่ 2 และ 3 หรือ EPA 1 และ 2)

6.2.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science)	<ul style="list-style-type: none"> - การสอบวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของ ป.บัณฑิต - การสอบ formative MCQ - การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2, 3 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ 	

	<ul style="list-style-type: none"> - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การประชุม วิชาการ และวารสารสโมสร เป็นต้น - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ทางอายุรศาสตร์ 	
--	--	--

6.2.3 การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning and Improvement)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
สามารถตั้งคำถามจากปัญหาทางคลินิก	<ul style="list-style-type: none"> - การสอดแทรกคำถามกระตุ้นเจตคติในการตั้งคำถามวิจัยระหว่างการปฏิบัติงาน หรือการอภิปรายผู้ป่วย - การอบรมเรื่องการตั้งคำถามวิจัย 	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4)
ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมพื้นฐานการทำวิจัย - การทำงานวิจัยสำหรับการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินกระบวนการวิจัยโดยอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย - การประเมินรายงานผลงานวิจัยเพื่อวุฒิบัตรฯ
วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> -วารสารสโมสร (Journal Club) -Topic Review 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินโดยอาจารย์ภายหลังกิจกรรม - การสอบ MCQ หรือการสอบ Assessment of Specific Clinical Encounter (ASCE)
เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	<ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนประสบการณ์ทางคลินิก (Clinical Reflection) - การบันทึก E-portfolio 	- E-portfolio

6.2.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - การนำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยข้างเตียง - การนำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยใน case conference 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4) - การสอบรายยาว
ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Clinical Teaching สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 - มอบหมายให้เป็นหัวหน้าทีมดูแลผู้ป่วย ซึ่งมีนักศึกษาแพทย์ หรือแพทย์รุ่นน้องเป็นสมาชิก 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน (มิติที่ 7)
สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Communication Skill and Palliative Care” สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 - การสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างปฏิบัติงาน (direct observation) 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4) - การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย (มิติที่ 8) - การสอบ ASCE
มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	การปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างโดยอาจารย์ (role modeling)	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน (มิติที่ 7)
เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์	การรับปรึกษาผู้ป่วยต่างภาควิชา	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-2)

6.2.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติ	- การฝึกปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วย	- การประเมินสมรรถนะโดย

<p>อันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน</p> <p>เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติงานในรูปแบบทีมที่มีแพทย์หลายระดับและเป็นสหวิชาชีพ โดยมีแพทย์ประจำบ้านเป็นหัวหน้าทีม และภายใต้การกำกับดูแลโดยอาจารย์ - การปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างโดยอาจารย์ - การอภิปรายกรณีศึกษาทางจริยธรรม - การบันทึก e-portfolio 	<p>อาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน (มิติที่ 7) - การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย (มิติที่ 8)
มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		

6.2.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

มาตรฐานการเรียนรู้	วิธีการให้การฝึกอบรม/กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนา	กลยุทธ์การประเมินผล
มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - การอบรมสิทธิการรักษาตามระบบสาธารณสุขของประเทศ - การอภิปรายระหว่างกรปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก 	การสอบแบบบูรณาการ
คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Patient Safety) เป็นสำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนบรรยาย - กิจกรรม Patient Care Team - Mortality and Morbidity Conference - การดูแลผู้ป่วยข้างเตียง 	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4)
การใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational drug use)	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนบรรยาย - การดูแลผู้ป่วยข้างเตียง 	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-4)
มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย (Quality improvement)	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรม Patient Care Team - การเข้าร่วมกิจกรรม Hospital Accreditation 	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 2)
ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness)	<ul style="list-style-type: none"> - การสอนบรรยาย - กิจกรรม Patient Care Team 	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (มิติที่ 1 หรือ EPA 1-2)

Medicine) และสามารถ ปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ	- Mortality and Morbidity Conference - การดูแลผู้ป่วยข้างเตียง	
---	--	--

6.2.7 การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบย้อนหลัง (retrospective), ไปข้างหน้า (prospective) หรือตัดขวาง (cross sectional) อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (systematic review) หรือการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 3 ปี โดยเป็น
ผู้วิจัยหลักหรือผู้สนับสนุนหลัก

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่
นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน
หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ต้องดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและ
เหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทความย่อ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดย
เคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วย
หรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะของการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำได้ไม่ได้เป็น
ส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการ
ระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้ง
ทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 3 ปี

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
9	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
12	สอบโครงร่างงานวิจัย
13	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
	ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
14	เริ่มเก็บข้อมูล
20	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
30	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
31	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
33	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

6.3 จำนวนปีการฝึกอบรม

3 ปี

6.4 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จัดให้มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งประกอบด้วยประธานการฝึกอบรม คือ รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในฝ่ายการศึกษาหลังปริญญามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และทีมงานคือ ทีมคณาจารย์ รวมเป็นคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งมีวาระการปฏิบัติงาน 4 ปีตามวาระของหัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา มีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการ ประสานงาน บริหาร และประเมินผล ในแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม โดยมีการประชุมคณะกรรมการเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีผู้แทนของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีเข้าร่วมประชุมทุกครั้ง เพื่อร่วมให้ข้อมูล ความเห็น และร่วมวางแผนทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันที่

6.5 สถานะการปฏิบัติงาน

6.5.1 กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

ภาควิชาอายุรศาสตร์จัดให้มีกิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้านทั้ง 3 ชั้นปี โดยจัดให้มีกิจกรรมวิชาการอย่างน้อย 8 ชม. ต่อสัปดาห์ดังตาราง

วัน	เวลา	กิจกรรม	สถานที่
จันทร์-ศุกร์	8:30 – 9:00 น.	Morning Report	ห้องประชุมจางจินต์ รุจิรวงศ์ ตึกธนาคาร ไทยพาณิชย์ ชั้น 1
อังคาร	15:00 – 16:00 น.	Core Lecture / Guest Lecture	ห้องประชุมวิกิจ วีรานุวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
พุธ	8:00 – 10:00 น.	Grand Round	หอผู้ป่วยสามัญทุกหอผู้ป่วย
	13:00 – 14:00 น.	Medical Conference / Medical Grand Round	ห้องประชุมวิกิจ วีรานุวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
	15:00 – 17:00 น.	วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานและคลินิก สัมพันธ์	ห้องอวย เกตุสิงห์ ตึกศรีเสาวรินทร์รา
พฤหัสบดี	15:00 – 16:30 น.	Journal Club / Topic Review	ห้องประชุมวิกิจ วีรานุวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
ศุกร์	8:00 – 9:00 น.	Interesting Case / Mortality Conference / Interdepartmental Conference	ห้องประชุมวิกิจ วีรานุวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
	12:00 – 13:30 น.	Clinical Reasoning	ห้องประชุมการศึกษาหลังปริญญา
	15:00 – 16:30 น.	สาธิตสาธก (ตามแต่กำหนด)	ห้องประชุมวิกิจ วีรานุวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
	15:00 – 16:30 น.	Clinicopathological Conference (ตามประกาศของคณะฯ)	ห้องบรรยายสุขุม ภัทรคม ตึกจุล ชีววิทยา ชั้น 1

โดยแต่ละกิจกรรมมีวัตถุประสงค์ กระบวนการทำ และเรียนรู้ตาม ภาคผนวกที่ 2

6.5.2 ปริมาณชั่วโมงการทำงาน

แพทย์ประจำบ้านมีชั่วโมงการทำงานระหว่าง 8-10 ชั่วโมงต่อวันแล้วแต่ความหนักเบาของจุดที่หมุนเวียนปฏิบัติงาน (rotation) นั้น ๆ (ดูใน คู่มือแพทย์ประจำบ้าน) แต่ไม่เกิน 56 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

6.5.3 การอยู่เวร

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการจัดสรรให้อยู่เวรนอกเวลาราชการ ไม่เกิน 7 ครั้งต่อเดือน (วันธรรมดา 5 วัน และวันหยุดราชการ 2 วัน) โดยมีการจัดตารางเวร รายละเอียดเงื่อนไขงานบริการ และขอบข่ายความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านอย่างชัดเจน (ดูใน คู่มือแพทย์ประจำบ้าน)

6.5.4 การจัดค่าตอบแทน

มีการจัดค่าตอบแทนแก่แพทย์ประจำบ้านเป็นแบบเหมาจ่ายเดือนละ 7,000 บาท

6.5.5 การกำหนดการฝึกอบรมทดแทน

การฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง หรือการศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม เป็นต้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีประกาศคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล เรื่อง หลักเกณฑ์การลาของแพทย์ผู้รับการฝึกอบรม พ.ศ. 2555 โดยอนุญาตให้ลาคลอดได้ไม่เกิน 60 วัน ส่วนการลาอื่น ๆ นั้นไม่มีข้อกำหนด แต่อยู่ในเงื่อนไขที่ว่าแพทย์ประจำบ้านที่จะมีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรนั้น ต้องผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรม คือ ไม่น้อยกว่า 125 สัปดาห์

ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านลาเกินทำให้เวลาในการปฏิบัติงานเพื่อฝึกอบรมรวมไม่ถึงร้อยละ 80 จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบร้อยละ 80

ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละปีการฝึกอบรมไม่ถึงร้อยละ 80 จำเป็นต้องได้รับการปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรมในปีนั้น ๆ

ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานในแต่ละจุดหมุนเวียนปฏิบัติงาน (rotation) ไม่ถึงร้อยละ 80 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาว่าเห็นควรให้แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงานเพิ่มเติมในจุดปฏิบัติงานนั้น ๆ หรือไม่

6.6 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนขั้นปี และการยุติการฝึกอบรมมีรายละเอียดดังนี้

6.6.1 การประเมินระหว่างการฝึกอบรม (In-training Evaluation)

ก) การประเมินแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรม โดยครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ในมิติต่างๆ ดังนี้

- มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ตาม EPA 1-10)
- มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA 2, 3, 4, 6)
- มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA 1, 5, 6)
- มิติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบันและส่วนกลางโดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ
- มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
- มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน
- มิติที่ 7 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย

ข) บรรลุ Entrustable Professional Activities (EPAs) ทั้ง 10 อย่างตาม milestones

EPA 1: Manage care of medical patients in the ambulatory setting

EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting

EPA 3: Manage care of medical patients in the emergency setting

EPA 4: Manage care of medical patients in the critically-ill setting

EPA 5: Providing age-appropriate screening and preventive care

EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

EPA 7: Providing palliative care

EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

EPA 9: Practicing patient safety

EPA 10: Working with interprofessional health care teams

(รายละเอียดใน ภาคผนวกที่ 3)

โดยผลการประเมินนี้จะนำไปใช้เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี (โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม) และใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3)

6.6.2 เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตามมิติต่าง ๆ โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิติ
3. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวกที่ 3)
4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน electronic portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี
5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันฝึกอบรม และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม

6.6.3 กรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมแล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. หากไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตร ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ต้องยุติการฝึกอบรม

6.6.4 การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ

6.6.5 การยุติการฝึกอบรม

1. **การลาออก** แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทย์สภา

2. การให้ออก จะกระทำเมื่อแพทย์ประจำบ้าน

- ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วย หรือต่อชื่อเสียงของคณะฯ
- ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้าย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน หรือกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก จะทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบ ให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วย หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทย์สภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าให้การให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.7 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา

อายุรศาสตร์

ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย

1. คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร

- ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 4 ข้อ (ข้อ 1-4 ในหัวข้อ 4.6.2)
- มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
- ส่งผลงานวิจัยภายในกำหนดเวลา

- มีศักยภาพที่จะผ่านการฝึกอบรมในระดับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตร หรือปฏิบัติงานชดใช้ทุน หรือปฏิบัติงานในโครงการจัดสรรแพทย์ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่เป็นศูนย์แพทยศาสตรคลินิกของกระทรวงสาธารณสุขที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในสาขาอายุรศาสตร์หลังจากผ่านการฝึกอบรมแพทย์เพิ่มพูนทักษะไม่น้อยกว่า 3 ปี

2. วิธีการสอบ แนวทางการสอบเป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ซึ่งประกอบด้วย

- ภาคข้อเขียน ด้วยข้อสอบปรนัย (multiple choice questions) และข้อสอบประเภทอื่นๆ
- ภาคปฏิบัติ ด้วยการสอบรายยาว (long case) และการปฏิบัติทางคลินิก (assessment of specific clinical encounter, ASCE) ในสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองโดยรูปแบบและระยะเวลาที่ใช้เป็นไปตามที่กำหนดโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

3. การจัดการสอบ

- การสอบภาคข้อเขียนและภาคปฏิบัติ เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 3 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 3 ปี ต้องสอบใหม่
- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จัดการสอบภาคข้อเขียนโดยให้สิทธิในการสอบได้ตั้งแต่ฝึกอบรมครบ 23 เดือน
- สอบภาคปฏิบัติ/ปากเปล่า ในระหว่างปีที่ 3 และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม

4. เกณฑ์การตัดสิน การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคข้อเขียน ภาคปฏิบัติ และงานวิจัย

- เกณฑ์การตัดสินภาคข้อเขียน ใช้หลักอิงกลุ่มตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินภาคปฏิบัติ ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน
- เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบภาคปฏิบัติเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 3

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต้นสังกัดต้องปฏิบัติงานโดยใช้ทุนอย่างน้อย 1 ปี ผู้สมัครที่ไม่มีต้นสังกัดจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมไม่ต่ำกว่า 3 ปี

2. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครเป็นลายลักษณ์อักษร โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

โดยอิงตามศักยภาพในการฝึกอบรมของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ซึ่งมีการพิจารณาทุก ๆ ปี โดยในปี พ.ศ. 2560 มีศักยภาพการฝึกอบรมดังตาราง

โครงการฝึกอบรม	จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมสูงสุด (ตำแหน่ง)
ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล	31
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลราชบุรี	4
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลสมเด็จพระปิ่นเกล้าฯ	4
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลสระบุรี	4
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลสุรินทร์	4
โครงการร่วมศิริราช-โรงพยาบาลอุดรธานี	4

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการแต่งตั้งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งประกอบด้วยประธานการฝึกอบรม คือ รองหัวหน้าภาควิชาฯ ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในฝ่ายการศึกษาหลังปริญญามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และทีมงานคือ ทีมคณาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ ซึ่งทุกท่านได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญฯ รวมเป็นคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ซึ่งมีวาระการปฏิบัติงาน 4 ปีตามวาระของหัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

- ได้รับวุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญสาขาอายุรศาสตร์
- ผ่านกระบวนการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยมีคุณสมบัติให้สอดคล้องกับพันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม คือ มีความรู้ความสามารถทางวิชาการและทางคลินิก มีเจตคติและจรรยาวิชาชีพสูง และมีความเป็นครู
- มีเวลาให้การให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้าน
- มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา

ทั้งนี้ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการระบุน้ำที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และการจัดสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ ซึ่งแม้อาจารย์แต่ละท่านอาจมีความแตกต่างในสัดส่วนภาระงานทั้งสามด้านบ้าง แต่ในภาพรวมของภาควิชาจะมีความสมดุลในภาระงานทั้งสาม และมั่นใจได้ว่าจะมีอาจารย์ที่มีเวลาให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเสมอ

นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีระบบการพัฒนาอาจารย์ทุกคนทั้งในทางการแพทย์ ได้แก่ การให้โอกาสไปศึกษาต่อเฉพาะทางที่ต่างประเทศ และในทางแพทยศาสตรศึกษา ได้แก่ การจัดการอบรมแพทยศาสตรศึกษา (Medical Education) และทักษะการสอนทางคลินิก (Clinical Teaching) และการประเมินผล (Assessment) ให้กับอาจารย์ใหม่ทุกท่านและอาจารย์เก่าผู้สนใจอย่างสม่ำเสมอปีละหลายครั้ง และมีข้อกำหนดขั้นต่ำของอาจารย์ในการเพิ่มพูนความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อัตราส่วนของจำนวนอาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ คือ 2 ต่อ 1

จำนวนและรายชื่อของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแสดงใน **ภาคผนวกที่ 4**

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีทรัพยากรการศึกษาที่ครบถ้วนและครอบคลุมเพื่อการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ ได้แก่

9.1 มีจำนวนผู้ป่วยมากเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยที่หลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยฉุกเฉิน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ และผู้ป่วยเฉพาะทาง เป็นไปตามศักยภาพของการฝึกอบรม

9.2 มีสถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไป หอผู้ป่วยพิเศษ หอผู้ป่วยวิกฤต หอผู้ป่วยเฉพาะโรค ห้องฉุกเฉิน แผนกผู้ป่วยนอกทั่วไป และคลินิกเฉพาะโรคที่หลากหลาย แพทย์ประจำบ้านสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย มีห้องสมุด มีระบบเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารที่ครอบคลุมและเพียงพอทุกจุด มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรบภาคปฏิบัติ ได้แก่ ศูนย์ฝึกหัตถการ รุ่น simulation ต่าง ๆ จำนวนมากเกินพอ

9.3 มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้าน มีการบันทึกวิดีโอของกิจกรรมวิชาการต่าง ๆ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถทบทวนเพิ่มเติมในภายหลังได้ทั้งในรูปแบบซีดีรอมหรือระบบสื่อออนไลน์ มีระบบ Wi-Fi ที่ครอบคลุม ทำให้สามารถค้นหาข้อมูลทางการแพทย์ได้ทุกที่และตลอด 24 ชั่วโมง

9.4 มีการจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยแพทย์หลาย ๆ ระดับและบุคลากรวิชาชีพอื่น ๆ แบบสหวิชาชีพ

9.5 มีการประยุกต์ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาในกระบวนการฝึกอบรบตลอดเวลา

9.6 มีการบูรณาการและถ่วงดุลระหว่างการฝึกอบรบกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

9.7 มีการนำความรู้ทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในกระบวนการฝึกอบรบ ได้แก่

- การวางแผนการฝึกอบรบ ได้แก่ การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- การดำเนินการฝึกอบรบ ได้แก่ การสอนแบบ interactive lecture, conference, วอร์คชอป, การให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback), การให้การกำกับดูแล (supervision) และการทำตนเป็นตัวอย่าง (role modeling) โดยอาจารย์และแพทย์รุ่นพี่
- การประเมินผล ได้แก่ การสอบ formative multiple choice questions (MCQ) examination, formative long case examination, formative OSCE และ formative ASCE

9.8 มีการฝึกอบรบในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศในรูปแบบวิชาเลือก (elective) เป็นเวลา 2 เดือน ใน 3 ปี

10. การประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมีการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบปีละ 2 ครั้ง โดยมีการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรบและกลไกในการนำหลักสูตรการฝึกอบรมนำไปใช้จริงซึ่งครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ คือ

1. พันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรบ
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
3. แผนการฝึกอบรบ
4. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรบ
5. การวัดและประเมินผล

6. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
7. ทรัพยากรทางการศึกษา
8. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
9. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
10. สถาบันร่วมๆ
11. ข้อควรปรับปรุง

โดยภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จะรวบรวมข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับหลักสูตรการฝึกอบรมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก คือ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมทั้งใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินหลักสูตรการฝึกอบรม

11. การทบทวนและการพัฒนา

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี เพื่อปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ และแพทยสภารับทราบ

12. ธรรมเนียมและการบริหารจัดการ

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ภาควิชาฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจให้คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาบริหารจัดการงบประมาณของหลักสูตรการฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

ภาควิชาฯ มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์ที่ครบถ้วน มีหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในทุก 2 ปี

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก โดยคณะกรรมการฝึกอบรมฯ ทุก 5 ปี

ภาคผนวกที่ 1

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ พ.ศ. 2560

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้ คือ 1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และระบบที่เกี่ยวข้อง 2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ 3) หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคอายุรศาสตร์ 4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อผู้สมัครแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ พ.ศ. 2560

6.1.1 ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และระบบที่เกี่ยวข้อง

- Basic nutrition
- Basic pharmacology
- Biology of cancer
- Carcinogenesis
- Genome structure and organization
- Molecular biology and clinical genetics
- Nutrition values of common diets
- Pathology and pathogenesis of diseases
- Physiologic change in elderly
- Principle of immunological response
- Structure and function of
 - Cardiovascular system
 - Endocrine system
 - Gastrointestinal system
 - Genitourinary system
 - Hematopoietic system
 - Musculoskeletal system
 - Nervous system
 - Respiratory system

- Skin and soft tissue

ระบาดวิทยาคลินิก

- ประเมินงานวิจัย
- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized controlled, case-control, cohort study, cross-sectional, case series, systematic review และ meta-analysis
- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น review article, original article
- สามารถใช้หรือแปลข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odds ratio, 95% confidence interval เป็นต้น
- ใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวินิจฉัย เช่น sensitivity, specificity ได้อย่างเหมาะสม
- potential bias ของการวัดค่าหรือแปลค่า sensitivity และ specificity

เภสัชวิทยาคลินิก

- ความรู้ทางด้าน pharmacokinetics และ pharmacodynamics ของยา และนำมาประยุกต์กับการติดตามระดับยาและการปรับยา
- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล
- ประเมินผลข้างเคียงจากการใช้ยา การแพ้ยา
- drug interaction
- ประเมินความแตกต่างของ metabolism ของยาในผู้ป่วยแต่ละประเภท
- ปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต สูงอายุ ตั้งครรภ์ และให้นมบุตร

6.1.2 โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์ที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ ที่อายุรแพทย์ต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีการเรียนรู้ดังนี้

- ระดับ 1** โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง
- ระดับ 2** โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถ เรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย(ward round) ด้วยกัน เป็นต้น
- ระดับ 3** โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
-------------	---------	---------	---------

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Intestinal infectious disease	-Acute diarrhea (A 09.-)	-Other salmonella infections (A02.-) -Other bacterial intestinal infections (A04.-) -Other bacterial food borne intoxication (A05.-)	-Cholera (A00.-) -Typhoid and paratyphoid fever (A01.-) -Shigellosis (A03.-) -Amoebiasis (A06.-) -Other protozoal intestinal disease (A07.-) -Other specified intestinal infection (A08.-)
2. Tuberculosis	-Respiratory tuberculosis (A15.- - A16.-) -Tuberculosis of other organs (A18.-A19.-)	-Tuberculosis of nervous system (A17.-)	
3. Certain zoonotic bacterial diseases		-Meliodosis (A24.-)	-Leptospirosis (A27.-)
4. Other bacterial disease		-Other mycobacteria (A31.-)	-Leprosy (A30.-) -Listeriosis (A32.-) -Other tetanus (A35.-) -Diphtheria (A36.-) -Meningococcal infections (A39.-)
5. Sepsis	-Sepsis due to gram-negative organism (A41.3, A41.5) -Septicemia (A41.9)	-Sepsis due to Staphylococcus(A41.0-.2) -Streptococcal sepsis (A40.-)	
6. Other bacterial infection			-Actinomycosis (A42.-) -Nocardiosis (A43.-) -Bartonellosis (A44.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			-Erysipelas (A46)
7. Infections with a predominantly sexual mode of transmission			<ul style="list-style-type: none"> -Early syphilis (A51.-) -Late syphilis (A52.-) -Latent syphilis (53.-) -Gonococcal Infection (A54.-) -Chlamydial disease (A55-A56.-) -Chancroid (A57.-) -Granuloma Inguinale (A58.-) -Anogenital Herpes simplex (A60.-) -Anogenital warts (A63.-)
8. Rickettsioses			-Typhus fever (A75.-)
9. Viral infections of the central nervous system			<ul style="list-style-type: none"> -Viral encephalitis (A81.-, A82.-, A83.-, A84.-A85.-, A86.-) -Viral meningitis (A87.-)
10. Viral hemorrhagic fever	-Dengue fever, Dengue hemorrhagic fever (A90.-, A91.-)		
11. Viral infections characterized by skin and mucous membrane lesion	<ul style="list-style-type: none"> -Herpes simplex infection (B00.-ยกเว้น B00.4) -Herpes zoster (B02.-) -Viral wart (B07.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Herpes viral encephalitis (B00.4) -Chickenpox (B01.-) -Measles (B05.-) -Rubella (B06.-) -Other viral infections characterized by skin and mucous membrane lesions (B08.-) -Unspecified viral infection

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			characterized by skin and mucous membrane lesion (B09.-)
12. Viral hepatitis	<ul style="list-style-type: none"> -Acute viral hepatitis (B15.-, B16.-, B17.-) -Chronic viral Hepatitis (B18.-) 		
13. HIV disease	<ul style="list-style-type: none"> -HIV disease resulting in infectious and parasitic disease (B20.-) -Unspecified HIV disease (B24.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -HIV disease resulting in malignant neoplasm (B21.-) -HIV disease resulting in other specified disease or conditions (B22.-, B23.- ยกเว้น B23.0) -Acute HIV infection syndrome (B23.0)
14. Other viral disease		-Viral infections, unspecified (B34.9)	<ul style="list-style-type: none"> -Cytomegaloviral disease (B25.-) -Mumps (B26.-) -Infectious mononucleosis (B27.-)
15. Mycoses	<ul style="list-style-type: none"> -Dermatophytosis (B35.-, B36.-) -Candidiasis (B37.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Aspergillosis (B44.-) -Cryptococcosis (B45.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Coccidioidomycosis (B38.-) -Histoplasmosis (B39.-) -Blastomycosis (B40.-) -Chromoblastomycosis and Phaeomycotic abscess (B43.-) -Mucormycosis (B46.-) -Other mycosis (B47.-, B48.-)
16. Protozoal disease			<ul style="list-style-type: none"> -Malaria (B50.- ถึง B54.-) -Toxoplasmosis (B58.-) -Pneumocystosis (B59.-)
17. Helminthiasis		-Strongyloidiasis (B78.-)	<ul style="list-style-type: none"> -Schistosomiasis (B65.-) -Other fluke infection (B66.-) -Taeniasis (B68.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> -Cysticercosis (B69.-) -Filiariasis (B74.-) -Trichenellosis (B75.-) -Hook worm disease (B76.-) -Ascariasis (B77.-) -Other intestinal helminthiases (B81.-) -Visceral larva migrans (83.0) -Gnathostomiasis (83.1) -Angiostrongyliasis (B83.2)
18. Pediculosis acariasis and other infestations			<ul style="list-style-type: none"> -Pediculosis and phthiriasis (B85.-) -Scabies (B86.-)
19. Malignant neoplasm (primary)	<ul style="list-style-type: none"> -Malignant neoplasm of Nasopharynx (C11.-) -Malignant neoplasm of Stomach (C16.-) -Malignant neoplasm of colon and rectum (C18.- ถึง C20.-) -Liver cell carcinoma (C22.0) -Cholangiocarcinoma (C22.1, C24.-) -Malignant neoplasm of pancreas (C25.-) -Malignant neoplasm of bronchus and lung (C34.-) -Malignant neoplasm of breast (C50.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Malignant neoplasm of tongue (C01.-, C02.-) -Malignant neoplasm of esophagus (C15.-) -Malignant neoplasm of skin (C43.- - C44.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Kaposi's sarcoma (C46.-) -Malignant neoplasm of testis (C62.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> -Malignant neoplasm of cervix, uterus and ovary (C53.- ถึง C56.-) -Malignant neoplasm of kidney & bladder (C64.-ถึง C67.-) -Malignant neoplasm of thyroid gland (C73.-) 		
20. Malignant neoplasm of ill-defined, secondary and unspecified sites	<ul style="list-style-type: none"> -Secondary malignant neoplasm of lymph nodes (C77.-) -Secondary malignant neoplasm of lung (78.0) -Secondary malignant neoplasm of peritoneum and retroperitoneum (C78.6) -Secondary malignant neoplasm of liver and intrahepatic bile due (C78.7) -Secondary malignant neoplasm of brain and cerebral meninges (C79.3) -Secondary malignant neoplasm of bone and bone marrow (C79.5) 	<ul style="list-style-type: none"> -Secondary malignant neoplasm of pleura (C78.2) -Secondary malignant neoplasm of adrenal gland (C79.7) -Malignant neoplasm without specification of site (C80.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Secondary malignant neoplasm of mediastinum (C78.1) -Secondary malignant neoplasm of other and unspecified part of nervous system (C79.4)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
21. Malignant neoplasm of lymphoid, hematopoietic and related tissue	<ul style="list-style-type: none"> -Hodgkin's lymphoma (C81.-) -Non-Hodgkin's lymphoma (C82.- - C88.-) -Multiple myeloma (C90.-) -Acute lymphoid leukemia (C91.-) -Chronic lymphocytic leukemia (C91.1) -Acute myeloid leukemia (C92.-) -Chronic myeloid leukemia (C92.1) 		<ul style="list-style-type: none"> -Monocytic leukemia (C93.-) -Other leukemia of specified type (C94.-) -Leukemia of unspecified cell type (C95.-) -Other malignant neoplasm of lymphoid hematopoietic and related tissue (C96.-)
22. Neoplasm of uncertain and behaviour unknown of lymphoid hematopoietic and related tissue	<ul style="list-style-type: none"> -Myelodysplastic syndrome (D46.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Polycythemia vera (D45.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Histiocytic and mast cell tumor (D47.0) -Chronic myeloproliferative disease (D47.1) -Monoclonal gammopathy of undetermined significance (D47.2) -Essential thrombocythemia (D47.3) -Myelofibrosis (D47.4) -Hypereosinophilic syndrome (D47.5)
23. Anemia	<ul style="list-style-type: none"> -Iron deficiency anemia (D50.-) -Thalassemia and abnormal hemoglobin (D56.- ,D58.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Megaloblastic anemia (B12, folate Deficiency) (D51.- ,D53.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -G6PD deficiency (D55.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> -Acquired hemolytic anemia (D59.-) -Aplastic anemia (D61.-) -Anemia in chronic disease (D63.-) 		
24. Coagulation defect	<ul style="list-style-type: none"> -Disseminated intravascular coagulation (D65.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Hereditary factor deficiency (D66.-, D67.-, D68.0-2) -Hemorrhagic disorder due to circulating anticoagulants (D68.3) -Acquired coagulation factor deficiency (D68.4) 	
25. Thrombophilia			<ul style="list-style-type: none"> -Factor V Leiden mutation, Anti-thrombin deficiency, Protein C deficiency, Protein S deficiency, Anticardiolipin, Antiphospholipid syndrome, lupus anticoagulant (D68.5-6)
26. Platelet abnormality	<ul style="list-style-type: none"> -Idiopathic thrombocytopenia (D69.3) -Secondary thrombocytopenia (D69.5) 		
27. Allergic purpura			<ul style="list-style-type: none"> -Henoch-Schonlein purpura (D69.0) -Qualitative platelet defects (D69.1)
28. White blood cell	<ul style="list-style-type: none"> -Agranulocytosis (D70.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Hyperleukocytosis syndrome

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
abnormality			(D72.8)
29. Disease of spleen		-Hypersplenism (D73.1)	-Abscess of spleen (D73.3) -Hyposplenism (D73.0)
30. Other disease of blood forming organs			-Methemoglobinemia (D74.-) -Familial erythrocytosis (D75.0) -Secondary polycythemia (D75.1) -Histiocytosis syndrome (D76.-)
31. Immunodeficiency			-Immunodeficiency (D80.- - D84.-)
32. Other immune mechanism disorder			-Cryoglobulinemia (D89.1) -Immune reconstitution syndrome (D89.3)
33. Iodine deficiency disorders and allied condition			-Iodine deficiency goiter (E00.- - E02.-)
34. Hypothyroidism	-Hypothyroidism (E03.-)		-Myxedema coma (E03.5)
35. Nontoxic goiter	-Euthyroid goiter (E04 ยกเว้น E04.1) -Nontoxic single thyroid nodule (E04.1)		
36. Thyrotoxicosis	-Thyrotoxic with diffuse goiter (E05.0)	-Thyrotoxicosis with toxic multinodular goiter (E05.2)	-Thyrotoxicosis with single thyroid nodule (E05.1) -Thyrotoxicosis factitia (E05.4) -Thyroid crisis (E05.5)
37. Thyroiditis		-Autoimmune thyroiditis (E06.3)	-Acute thyroiditis (E06.0) -Subacute thyroiditis (E06.1) -Chronic thyroiditis with transient thyrotoxicosis (E06.2)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			-Transient painless thyroiditis, sporadic (E06.6)
38. Other disorders of thyroid			-Dyshormongenetic goiter (E07.1) -Thyroid hormone resistant syndrome (E07.2)
39. Diabetes mellitus	-Diabetes mellitus type 2 with or without chronic complication (E11.2 - .9)	-Diabetes mellitus type 1 with or without chronic complication (E10.2 - 10.9) -Diabetes mellitus type 2 with coma and ketoacidosis (E11.0- E11.1)	-Other specified diabetes mellitus (eg pancreatic diabetes, steroid induced) (E13.-) -Diabetes mellitus type 1 with coma and ketoacidosis (E10.0 - E10.1)
40. Hypoglycemia	-Drug-induced hypoglycemia without coma (E16.0)		-Nondiabetic hypoglycemic coma (E15.-)
41. Hypoparathyroidism			-Hypoparathyroidism (E20.-)
42. Hyperparathyroidism		-Hyperparathyroidism (E21.-)	
43. Hyperfunction of pituitary gland		-Syndrome of inappropriate secretion of ADH (E22.2)	-Acromegaly (E22.0) -Hyperprolactinemia (E22.1)
44. Hypofunction of pituitary gland		-Hypopituitarism (E23.0) -Diabetes insipidus (E23.2)	
45. Cushing's Syndrome		-Cushing's syndrome (E24.-)	
46. Adrenogenital			-Adrenogenital syndrome (E25.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
disorders			
47. Hyperaldosteronism		-Hyperaldosteronism (E26.-)	
48. Adrenal insufficiency	-Adrenocortical insufficiency (E27.1 - E27.4)		-Addisonian crisis (E27.2)
49. Adrenomedullar hyperfunction			-Pheochromocytoma (E27.5)
50. Ovarian dysfunction			-Polycystic ovarian syndrome (E28.2) -Primary ovarian failure (E28.3)
51. Testicular dysfunction			-Testicular hypogonadism (E29.-) -Delayed puberty (E30.0)
52. Polyglandular dysfunction			-Autoimmune polyglandular failure (E31.0)
53. Other endocrine disorders			-Carcinoid syndrome (E34.0) -Short stature (E34.3) -Androgen resistance syndrome (E34.5)
54. Malnutrition	-Protein-energy malnutrition (E40.- - E46.-)		-Vitamin A deficiency (E50.-) -Thiamine deficiency (E51.-) -Niacin deficiency (E52.-) -Riboflavin deficiency (E53.0) -Pyridoxine deficiency (E53.1) -Ascorbic acid deficiency (E54.-) -Vitamin D deficiency (E55.-) -Dietary calcium deficiency (E58.-) -Dietary selenium deficiency

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(E59.-) -Dietary zinc deficiency (E60.-) -Deficiency of other nutrient elements (E61.-, E62.-)
55. Obesity	-Obesity (E66.-)		
56. Hypervitaminosis			-Hypervitaminosis A, carotene, B6, D (E67.-)
57. Lactose intolerance			-Lactase deficiency (E73.-)
58. Disorders of carbohydrate metabolism			-Glycogen storage disease (E74.0)
59. Disorders of lipoprotein metabolism	-Hypercholesterolemia (E78.0) -Hypertriglyceridemia (E78.1) -Mixed hyperlipidemia (E78.2)	-Low HDL cholesterol (E78.6)	-Hyperchylomicronemia (E78.3)
60. Disorders of purine and pyrimidine metabolism	-Hyperuricemia (E79.0)		
61. Disorders of porphyrin and bilirubin metabolism			-Porphyria (E80.0 - .2) -Gilbert's -Crigler - Najjar -Dubin - Johnson (E80.4 ถึง E80.6)
62. Disorders of mineral metabolism	-Hypomagnesemia (E83.4) -Hypercalcemia (E83.5)	-Hemochromatosis (E83.1)	-Wilson's disease (E83.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
63. Amyloidosis			-Amyloidosis (E85.-)
64. Volume depletion	-Volume depletion (E86.-)		
65. Fluid, Electrolyte, and acid-base balance	-Hyponatremia (E87.1) -Acidosis (E87.2) -Hyperkalemia (E87.5) -Hypokalemia (E87.6)	-Hypernatremia (E87.0)	
66. Other metabolic disorder	-Fluid overload (E87.7) -Metabolic syndrome (E88.4)	-Tumor lysis syndrome (E88.3)	
67. Postprocedural endocrine disorders	-Postprocedural hypothyroidism (E89.0)		-Other postprocedural endocrine disorder (E89.1-9)
68. Organic mental disorders	-Senile dementia (F03.-)	-Dementia in Alzheimer's and other diseases (F00.-* และ F02.-*) -Vascular dementia (F01.-) -Delirium (F05.-)	-Organic mental and personality disorders (F06.-ถึง F07.-)
69. Mental and behavioral disorders due to psychoactive substances use	-Mental and behavioral disorder due to use of alcohol (F10.-)		-Mental and behavioral disorder due to use of opioids (F11.-) -Cannabinoid (F12.-) -Sedatives or hypnotics (F13.-) -Amphetamine (F15.-) -Tobacco (F17.-) -Volatile solvents (F18.-) -Multiple drug use and use of other psychoactive substances

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(F19.-)
70. Schizophrenia and delusional disorders		-Schizophrenia (F20.-)	-Acute and transient psychotic disorder (F23.-)
71. Mood (affective) disorders		-Depressive episode (F32.-)	-Bipolar affective disorders (F31.-) -Persistent mood (affective) disorders (F34.-)
72. Neurotic, stress-related and somatoform disorders	-Anxiety disorders (F40.-) (F41.-)		-Reaction to severe stress and adjustment disorders (F43.-) -Dissociative (conversion) disorders (F44.-) -Somatoform disorders (F45.-)
73. Behavioral syndromes associated with physiological disturbances and physical factors			-Eating disorder (F50.-) -Nonorganic sleep disorders (F51.-) -Mental retardation (F70.- ถึง F79.-)
74. Inflammatory disorders of the central nervous system		-Meningitis in other bacterial and other infectious and parasitic diseases (G01.-*, G02.-*) -Meningitis due to other and unspecified cause (G03.-) -Encephalitis, myelitis and encephalomyelitis (G04.-, G05.-*) -Intracranial and intraspinal abscess and granuloma (G06.-, G07.-)	-Bacterial meningitis (G00.-) -Intracranial and intraspinal phlebitis and thrombophlebitis (G08)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		*)	
75. Systemic atrophies primarily affecting the central nervous system			<ul style="list-style-type: none"> -Huntingtons' disease (G10.-) -Hereditary ataxia (G11.-) -Spinal muscular atrophy and related syndrome (G12.-, G13.-*)
76. Extrapyrarnidal and movement disorders	<ul style="list-style-type: none"> -Parkinsons' disease (G20.-) -Dystonia (G24.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Secondary parkinsonism (G21.-, G22.-) -Other extrapyramidal and movement disorders (G25.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Other degenerative diseases in basal ganglia (G23.-)
77. Other degenerative diseases of the nervous system	<ul style="list-style-type: none"> -Alzheimer's disease (G30.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Other degenerate diseases of nervous system (G31.-)
78. Demyelinating diseases of the central nervous system	<ul style="list-style-type: none"> -Multiple sclerosis (G35.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Other demyelinating diseases of central nervous system (G37.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Other acute disseminated demyelination (G36.-)
79. Episodic and paroxysmal disorders	<ul style="list-style-type: none"> -Epilepsy (G40.-) -Migraine (G43.-) -Other headache syndromes (G44.-) -Transient cerebral ischemic attacks (G45.-) -Vascular syndrome of brain in cerebrovascular disease (G46.-*) -Sleep apnea (G47.3) 	<ul style="list-style-type: none"> -Status epilepticus (G41.-) 	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
80. Nerve, nerve root and plexus disorders	-Facial nerve disorders (G51.-)	-Disorders of trigeminal nerve (G50.-) -Mononeuropathies of upper limb(G56.-) -Other mononeuropathies (G58.-)	-Disorder of other cranial nerves (G52.-) -Cranial nerve disorders in diseases classified elsewhere (G53.-*) -Nerve root and plexus disorders (G54.-, G55.-*) -Mononeuropathies of lower limb (G57.-) -Mononeuropathies in diseases classified elsewhere (G59.-)
81. Polyneuropathies	-Other polyneuropathies (G62.-)	-Inflammatory polyneuropathies (G61.-) -Polyneuropathies in diseases classified elsewhere (G63.-)	-Hereditary and idiopathic neuropathies (G60.-)
82. Diseases of myoneural disorders	-Myasthenia Gravis and other myoneural disorders (G70.-)		-Primary disorders of muscles (G71.-) -Other myopathies (G72.-) -Disorders of myoneural junction and muscle in diseases classified elsewhere (G73.-*)
83. Cerebral palsy and other paralytic syndromes	-Hemiplegia (G81.-)	-Paraplegia and tetraplegia (G82.-)	-Cerebral palsy (G80.-) -Other paralytic syndrome (G83.-)
84. Other disorders of nervous system		-Hydrocephalus (G91.-)	-Disorders of autonomic nervous system (G90.-) -Toxic encephalopathies (G92.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> -Anoxic brain damage (G93.1) -Benign intracranial hypertension (G93.2) -Compression of brain (C93.5) -Cerebral oedema (G96.6) -Syringomyelia and syringobulbia (C95.0) -Vascular myelopathies (G95.1) -Cord compression (G95.2) -Myelopathies (Drug induced, radiation induced) (G95.8) -Cerebrospinal fluid leak (C96.0) -Post procedure disorders of nervous system (G97.-) -Other disorders of nervous system in diseases classified elsewhere (G99.-)*
85. Disorders eye and adnexa	-Diabetic retinopathy (H36.0)		<ul style="list-style-type: none"> -Acute inflammation of orbit (H05.0) -Dysthyroid exophthalmos (H06.2)* -Conjunctival hemorrhage (H11.3) -Exposure keratoconjunctivitis(H16.-) -Iridocyclitis in diseases classified elsewhere (H22.-)* -Retinal artery occlusion (H34.-) -Background retinopathy and retinal vascular changes (H35.0)* -Purulent endophthalmitis (H44.5) -Optic neuritis (H46.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
86. Diseases of ear	-Benign paroxysmal vertigo (H81.1)		-Malignant otitis externa (H60.2) -Otitis media (H66.-) -Meniere's disease (H81.0) -Vestibular neuronitis (H81.2) -Vertigo of central origin (H81.4) -Sensorineural hearing loss (H90.3-H90.5)
87. Acute rheumatic fever			-Acute rheumatic fever (I00.- -I02.-)
88. Chronic rheumatic heart disease	-Mitral stenosis (I05.0) -Rheumatic mitral insufficiency (I05.1) -Mitral stenosis with insufficiency (I05.2) -Rheumatic tricuspid insufficiency (I07.1)		-Rheumatic aortic stenosis (I06.0) -Rheumatic aortic insufficiency (I06.1) -Rheumatic aortic stenosis with insufficiency (I06.2)
89. Hypertensive diseases	-Essential hypertension (I10.-) -Hypertensive heart disease (I11.-) -Hypertensive renal disease (I12.-) -Secondary hypertension (I15.9)	-Hypertension secondary to other renal disorders (I15.1)	-Hypertensive heart and renal disease (I13.-) -Renovascular hypertension (I15.0)
90. Ischemic heart disease	-Unstable angina (I20.0) -Acute myocardial infarction (I21.-) -Chronic ischemic heart disease (I25.-)		-Subsequent (recurrent) myocardial infarction (F22.-) -Certain current complications following acute myocardial infarctions (I23.-) -Dresslers' syndrome (I24.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
91. Pulmonary heart disease and diseases of pulmonary circulation	<ul style="list-style-type: none"> -Pulmonary embolism (I26.-) -Pulmonary hypertension and pulmonary heart disease (I27.-) 		
92. Pericardial diseases		<ul style="list-style-type: none"> -Pericardial effusion (noninflammatory) (I30.3) 	<ul style="list-style-type: none"> -Acute nonspecific idiopathic pericarditis (I30.0) -Infective pericarditis (I30.1) -Chronic pericarditis (I31.0-I31.1) -Hemopericardium (I31.2) -Cardiac tamponade (I31.9)
93. Infective endocarditis		<ul style="list-style-type: none"> -Acute and subacute endocarditis (I33.0) 	
94. Non rheumatic valvular heart diseases	<ul style="list-style-type: none"> -Mitral insufficiency (I34.0) -Mitral valve prolapsed (I34.1) -Aortic stenosis (I35.0) -Aortic insufficiency (I35.1) 	<ul style="list-style-type: none"> -Aortic stenosis with insufficiency (I35.2) -Non rheumatic tricuspid insufficiency (I36.1) 	
95. Myocarditis/cardiomyopathy	<ul style="list-style-type: none"> -Cardiomyopathy (I42.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Acute myocarditis (I40.-)
96. Heart block/cardiac arrest	<ul style="list-style-type: none"> -Atrioventricular block (second and third degree) (I44.1-I44.2) -Cardiac arrest (I46.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Pre-excitation syndrome (I45.6) 	<ul style="list-style-type: none"> -Sinoatrial block (I45.5)
97. Paroxysmal tachycardia	<ul style="list-style-type: none"> -Supraventricular tachycardia (I47.1) 	<ul style="list-style-type: none"> -Ventricular fibrillation and flutter (I49.0) 	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	<ul style="list-style-type: none"> -Ventricular tachycardia (I47.2) -Atrial fibrillation (I48) -Ventricular premature depolarization (I49.3) -Sick sinus syndrome (I49.5) 		
98. Other heart diseases	<ul style="list-style-type: none"> -Congestive heart failure (I50.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Rupture of chordae tendineae (I51.1) -Rupture of papillary muscle (I51.2) -Intracardiac thrombus (I51.3)
99. Cerebrovascular disease	<ul style="list-style-type: none"> -Intracerebral hemorrhage (I61.-) -Cerebral infarction (I63.-) -Sequelae of cerebrovascular disease(I69.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Subdural hemorrhage (acute) (nontraumatic) (I62.0) -Occlusion and stenosis of precerebral and cerebral arteries, not resulting in cerebral infarction (I65.- ถึง I66.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Subarachnoid hemorrhage (I60.-) -Dissection of cerebral arteries (I67.0) -Cerebral aneurysm, nonruptured (I67.1) -Progressive vascular leukoencephalopathy (I67.3) -Hypertensive encephalopathy (I67.4) -Nonpyogenic thrombosis of intracranial cavernous sinus (I67.6)
100. Disease of arteries, arterioles and capillaries	<ul style="list-style-type: none"> -Aortic aneurysm and dissection (I71.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Atherosclerosis of renal artery (I70.1) -Atherosclerosis of arteries of extremities (I70.2) 	<ul style="list-style-type: none"> -Atherosclerosis of carotid arteries (I70.3) -Raynaud's syndrome (I73.0) -Embolism and thrombosis of upper extremities (I74.2) -Embolism and thrombosis of

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			lower extremities (I74.3)
101. Venous thrombosis	-Deep vein thrombosis (I80.-)	-Portal vein thrombosis (I81.-)	-Budd-Chiari syndrome (I82.0)
102. Diseases of veins		-Oesophageal varices (I85.-) -Gastric varices (I86.4) -Oesophageal varices in disease classified elsewhere (I98.1-I98.2*) -Superior vena cava obstruction (I87.1)	-Internal hemorrhoids with bleeding (I84.1) -External hemorrhoids with bleeding (I84.4)
103. Disease of lymphatic			-Lymphedema (I89.0)
104. Hypotension			-Orthostatic hypotension (I95.1) -Hypotension due to drugs (I95.2)
105. Post procedural disorders of circulatory system			-Post cardiectomy syndrome (I97.0)
106. Acute upper respiratory infection	-Common cold (J00.-) -Acute pharyngitis (J02.-) -Acute upper respiratory infections, unspecified (J06.9)	-Acute sinusitis (J01.-) -Acute tonsillitis (J03.-)	-Acute laryngitis and tracheitis (J04.-)
107. Influenza and pneumonia	-Bacterial pneumonia, unspecified (J15.9) -Pneumonia, organism unspecified (J18.-)	-Pneumonia due to Klebsiella pneumoniae (J15.0) -Pneumonia due to Pseudomonas (J15.1)	-Avian and other animal influenza (including H1N1) (J09.-) -Influenza due to other identified influenza virus (J10.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		<ul style="list-style-type: none"> -Pneumonia due to gram-negative bacteria (J15.6) 	<ul style="list-style-type: none"> -Influenza, virus not identified (J11.-) -Viral pneumonia (J12.-) -Pneumonia due to Streptococcal pneumoniae (J13.-) -Pneumonia due to Haemophilus influenzae (J14.-) -Pneumonia due to Staphylococcus (J15.3) -Pneumonia due to other Streptococci (J15.4) -Pneumonia due to E.coli (J15.5) -Pneumonia due to Mycoplasma pneumonia (J15.7) -Chlamydia pneumonia (J16.0)
108. Other acute lower respiratory infections	<ul style="list-style-type: none"> -Acute bronchitis (J20.-) 		
109. Other disease of upper respiratory tract	<ul style="list-style-type: none"> -Vasomotor and allergic rhinitis (J30.-) 		
110. Chronic lower respiratory diseases	<ul style="list-style-type: none"> -Chronic obstructive pulmonary disease with acute exacerbation (J44.1) -Chronic obstructive pulmonary disease, unspecified (J44.9) -Asthma (J45.-) -Bronchiectasis (J47.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Chronic obstructive pulmonary disease with acute lower respiratory infection (J44.0) -Acute severe asthma (J46.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Chronic bronchitis (J41.-) -Emphysema (J43.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
111. Lung diseases due to external agents	-Aspiration pneumonia (J69.0)		<ul style="list-style-type: none"> -Pneumoconiosis (J60.- J65.-) -Airway disease due to specific organic dust (J66.-) -Hypersensitivity pneumonitis due to organic dust (J67.-) -Respiratory conditions due to inhalation of chemical, gases, fumes and vapours (J68.-) -Pneumonitis due to oils and essence (J69.1) -Radiation pneumonitis (J70.0) -Chronic and other pulmonary manifestation due to radiation (J70.1) -Acute drug-induced interstitial lung disorders (J70.2) -Chronic drug-induced interstitial lung disorder (J70.3)
112. Other respiratory diseases principally affecting the interstitium		<ul style="list-style-type: none"> -Adult respiratory distress syndrome (J80.-) -Interstitial pneumonia (J84.9) 	<ul style="list-style-type: none"> -Non cardiogenic pulmonary edema (J81.-) -Pulmonary eosinophilia (J82.-) -Alveolar proteinosis (J84.0) -Idiopathic pulmonary fibrosis (J84.1)
113. Suppurative and necrotic conditions of lower respiratory tract		-Pyothorax (J86.-)	-Lung abscess (J85-1, J85.2)
114. Other diseases of pleura	-Pleural effusion (J90.-)	-Pleural effusion in conditions classified	-Pleural plaque (J92.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		elsewhere (J91.-*) -Other spontaneous pneumothorax (J93.- ยกเว้น J93.0)	-Spontaneous tension pneumothorax (J93.0) -Chylous effusion (J94.0) -Hemothorax (J94.2)
115. Other diseases of the respiration system	-Acute respiratory failure (J96.0)	-Atelectasis (J98.1)	-Tracheostomy malfunction (J95.0) -Acute pulmonary insufficiency following surgery (J95.1, J95.2) -Mendelson's syndrome (J95.4) -Postprocedural subglottic stenosis (J95.5) -Chronic respiratory failure (J96.1) -Interstitial emphysema (subcutaneous, mediastinum) (J98.2) -Disorders of diaphragm (J98.6) -Upper airway obstruction (J98.8)
116. Disorder of tooth	-Dental caries (K02.-)		
117. Diseases of esophagus, stomach and duodenum	-Gastro-oesophageal reflux diseases (K21.-) -Gastric ulcer (K25.-) -Duodenal ulcer (K26.-) -Other acute gastritis (K29.1) -Dyspepsia (K30.-)	-Acute hemorrhagic gastritis (K29.0)	-Oesophagitis (K20.-) -Achalasia (K22.0) -Ulcer of esophagus (K22.1) -Oesophageal obstruction (K22.2) -Gastro-oesophageal laceration-haemorrhage syndrome (K22.6) -Hemorrhage of oesophagus (K22.8) -Alcoholic gastritis (K29.2) -Chronic gastritis (K29.5) -Portal hypertensive gastropathy

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(K29.6) -Duodenitis (K29.8) -Pyloric stenosis (K31.1) -Obstruction of duodenum (K31.5)
118. Hernia		-Inguinal hernia (K40.-)	-Incisional hernia (K43.-) -Diaphragmatic hernia (K44.-)
119. Noninfective enteritis and colitis		-Ulcerative colitis (K51.-) -Noninfective gastroenteritis and colitis (K52.9)	-Crohn's disease (K50.-) -Gastroenteritis due to radiation (K52.0) -Toxic gastroenteritis and colitis (K52.1) -Allergic and dietetic gastroenteritis and colitis (K52.2)
120. Other disorders of intestine	-Diverticular disease of intestines (K57.-) -Irritable bowel syndrome (K58.-)		-Acute vascular disorders of intestines (K55.0) -Chronic vascular disorders of intestine (K55.1) -Angio dysplasia of colon (K55.2) -Paralytic ileus (K56.0) -Impact feces (K56.4) -Intestinal bands with obstruction (K56.5) -Abscess of anal and rectal regions (K61.-) -Lower gastrointestinal bleeding (K62.0) -Radiation proctitis (K62.7)
121. Disease of peritoneum	-Acute peritonitis (K65.00)		-Secondary bacterial peritonitis (K65.01)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			-Hemoperitoneum (K66.1)
122. Disease of liver	<ul style="list-style-type: none"> -Alcoholic hepatitis (K70.1) -Alcoholic cirrhosis of liver (K70.3) -Chronic hepatitis, unspecified (K73.) -Other and unspecified cirrhosis of liver (K74.6) -Fatty liver (K76.0) 	<ul style="list-style-type: none"> -Toxic liver disease (K71.-) -Abscess of liver (K75.0) -Hepatitis, unspecified (K75.9) -Portal hypertension (K76.6) 	<ul style="list-style-type: none"> -Acute and subacute hepatic coma (K72.0) -Primary biliary cirrhosis (K74.3) -Autoimmune hepatitis (K75.4) -Chronic passive congestion of liver (Cardiac cirrhosis) (K76.1) -Infarction of liver (shock liver) (K76.3) -Hepatorenal syndrome (K76.7)
123. Disorder of gallbladder, biliary tract and pancreas	<ul style="list-style-type: none"> -Calculus of gallbladder with or without cholecystitis (K80.0-.2) -Calculus of bile duct with or without cholangitis (K80.3-.5) 	<ul style="list-style-type: none"> -Cholangitis (K83.0) -Obstruction of bile duct (K83.1) -Acute pancreatitis (K85.-) -Chronic pancreatitis (K86.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Acalculous cholecystitis (K81.0) -Chronic cholecystitis (K81.1) -Spasm of sphincter of Oddi (K83.4) -Stenosis of sphincter of Oddi (K83.6)
124. Other diseases of the digestive system	<ul style="list-style-type: none"> -Gastrointestinal bleeding (K92.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Blind loop syndrome (K90.2) -Pancreatic steatorrhea (K90.3) -Malabsorption due to intolerance (K90.4) -Intestinal malabsorption, unspecified (K90.9) -Post surgical disorders of digestive system K91.-)
125. Infectious of the skin and subcutaneous tissue	<ul style="list-style-type: none"> -Cutaneous abscess, furuncle and carbuncle (L02.-) -Cellulitis (L03.-) 		<ul style="list-style-type: none"> -Staphylococcal scalded skin syndrome (L00.-) -Impetigo (L01.-) -Acute lymphadenitis (L04.-) -Pyoderma (L08.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			-Erythrasma (L08.1)
126. Bullous disorders		-Pemphigus (L10.-) -Pemphigoid (L12.-)	-Dermatitis herpetiformis (L13.0)
127. Dermatitis and eczema	-Contact dermatitis (L23.-) -Eczema (L30.9) -Generalized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.0)	-Seborrhoeic dermatitis (L21.-) -Exfoliative dermatitis (L26.-) -Lichen simplex chronicus (L28.0) -Prurigo nodularis (L28.-)	-Atopic dermatitis (L20.-) -Localized skin eruption due to drugs and medicaments (L27.1) -Pruritus (L29.-) -Nummular dermatitis (L30.0) -Dyshidrosis (L30.1) -Cutaneous autosensitization (L30.2) -Infective dermatitis (L30.3) -Erythema intertrigo (L30.4) -Pityriasis alba (L30.5)
128. Papulosquamous disorders	-Psoriasis vulgaris (L40.-)		-Generalized pustular psoriasis (L40.1) -Acrodermatitis continua (L40.2) -Guttate psoriasis (L40.3) -Arthropathic psoriasis (L40.0) -Parapsoriasis (L41.-) -Pityriasis rosea (L42.-) -Lichen planus (L43.-)
129. Urticaria and erythema	-Urticaria (L50.0)	-Steven-Johnson syndrome (L51.1)	-Nonbullous erythema multiforme (L51.0) -Toxic epidermal necrolysis (L51.2) -Erythema nodosum (L52.-) -Toxic erythema (L53.0) -Erythema annulare centrifugum

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(L53.1) -Erythema marginatum (L53.2)
130. Radiation-related disorders of the skin and subcutaneous tissue			-Sunburn (L55.-) -Skin changes due to ultraviolet radiation (L56. ถึง L57.-) -Radio dermatitis (L58.-)
131. Disorder of skin appendage	-Acne (L70.-)	-Alopecia areata (L63.-) -Non scarring hair loss (L65.-) -Scarring hair loss (L66.-)	-Nail disorders (L60.-) -Androgenic alopecia (L64.) -Hirsutism (L68.0) -Acquired hypertrichosis lanuginosa (L68.1) -Hypertrichosis (L68.9) -Rosacea (L71.-)
132. Other disorders of the skin and subcutaneous tissue	-Decubitus ulcer (L89.-)	-Vitiligo (L80.-) -Post inflammatory hyperpigmentation (L81.0) -Discoid lupus erythematosus (L93.0) -Vasculitis limited to skin (L95.-) -Febrile neutrophilic dermatosis (L98.2)	-Chloasma (L81.1) -Seborrheic keratosis (L82.-) -Acanthosis nigricans (L83.-) -Corns and callosities (L84.-) -Pyoderma gangrenosum (L88.-)
133. Infectious arthropathies		-Pyogenic arthritis (M00.-)	-Reactive arthropathies (M02.-)
134. Inflammatory polyarthropathies (M10.-)	-Rheumatoid arthritis (M05.- ถึง M06.) -Gout (M10.-)	-Pseudogout (M11.8) -Monoarthritis (M13.1)	-Palindromic rheumatism (M12.3)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	-Polyarthritis (M13.0)		
135. Arthrosis	-Osteoarthritis (M15.- ถึง M19.)		
136. Other joint disorders			-Hemarthrosis (M25.0)
137. Systemic connective tissue disorders	-Systemic lupus erythematosus (M32.-)	-Other dermatomyositis (M33.1) -Polymyositis (M33.2) -Systemic sclerosis (M34.-) -Mixed connective tissue disease (M35.1)	-Polyarteritis nodosa (M30.0) -Churg-Strauss syndrome (M30.1) -Goodpasture's syndrome (M31.0) -Thrombotic thrombocytopenic purpura (M31.1) -Wegener's granulomatosis (M31.3) -Takayasu's arteritis (M31.4) -Giant cell arteritis with polymyalgia rheumatica (M31.5) -Sjogren's syndrome (M35.0) -Behcet's disease (M35.2) -Polymyalgia rheumatica (M35.3) -Weber-Christian syndrome (M35.6)
138. Spondopathies		-Ankylosing spondylitis (M45.-) -Other spondylosis with myelopathies (M47.1) -Other spondylosis with radiculopathy (M47.1)	
139. Other dorsopathies		-Cervical disc disorder with myelopathy (M50.0)	-Radiculopathy (M54.1)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
		<ul style="list-style-type: none"> -Cervical disc disorder with radiculopathy (M50.1) -Lumbar and other intervertebral disc disorders with myelopathies (M51.0) -Lumbar and other intervertebral disc disorder with radiculopathy (M51.1) 	
140. Disorders of muscle	-Myositis, unspecified (M60.9)	-Rhabdomyolysis (M62.8)	<ul style="list-style-type: none"> -Infective myositis (M60.0) -Necrotizing fasciitis (M72.6)
141. Other soft tissue disorders	-Frozen shoulder (M75.0)		<ul style="list-style-type: none"> -Fibromyalgia (M79.7) -Myofascial pain syndrome (M79.8)
142. Disorders of bone density and structure	-Osteoporosis without fracture (M81.-)	<ul style="list-style-type: none"> -Osteomyelitis (M86.-) -Osteonecrosis (M87.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Osteoporosis with pathological fracture (M80.-) -Adult osteomalacia (M83.) -Pathological fracture (M84.4) -Costochondritis (M94.0)
143. Glomerular diseases	<ul style="list-style-type: none"> -Acute nephritic syndrome (N00.-) -Nephrotic syndrome (N04.-) -Glomerular disorders in diabetes mellitus (N08.3*) -Glomerular disorders in systemic connective 	<ul style="list-style-type: none"> -Rapidly progressive nephritic syndrome (N01.-) -Chronic nephritic syndrome (N03.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Recurrent and persistent haematuria (N02.-) -Glomerular disorders in infectious and parasitic disease (N08.0*) -Glomerular disorders in neoplastic disorder (N08.1*) -Glomerular disorders in blood diseases and disorders involving

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	tissue disorders (N08.5*)		the immune mechanism (N08.2*) -Glomerular disorders in other endocrine, nutrition and metabolic diseases (N08.4)
144. Renal tubular interstitial diseases	-Acute pyelonephritis (N10.-)	-Obstructive and reflux uropathy (N13.- ยกเว้น N13.6) -Drug induced tubulo- interstitial conditions (N14.-)	-Nonobstructive reflux-associated chronic pyelonephritis (N11.0) -Chronic obstructive pyelonephritis (N11.1) -Chronic tubulo-interstitial nephritis, unspecified (N11.9) -Pyonephrosis (N13.6) -Renal and perinephric abscess (N15.1) -Renal tubulo-interstitial disorders in infectious and parasitic disease (N16.0*) -Renal tubulo-interstitial diseases in neoplastic diseases (N16.2*) -Renal tubulo-interstitial diseases in metabolic disease (N16.3*) -Renal tubulo-interstitial disease in systemic connective tissue diseases (N16.4*) -Renal tubulo-inertial disorder in transplant rejection (N16.5*)
145. Renal failure	-Acute renal failure (N17.-) -Chronic kidney disease (N18.-) ยกเว้น N18.5 -Chronic kidney disease stage 5 (N18.5)		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
146. Urolithiasis	-Calculus of kidney and ureter (N20.-)		-Calculus of lower urinary tract (N21.-)
147. Other disorders of kidney and ureter		-Renal tubular acidosis (N25.8) -Secondary hyperparathyroidism of renal origin (N25.8)	-Renal osteodystrophy (N25.0) -Nephrogenic diabetes insipidus (N25.1) -Ischemic and infarction of kidney (N28.0) -Cyst of kidney, acquired (N28.1)
148. Other diseases of the urinary system	-Acute cystitis (N30.0) -Neuromuscular dysfunction of bladder (N31.-)		-Chronic cystitis (N30.1-N30.2) -Bladder-neck obstruction (N32.0) -Nonspecified urethritis (N34.1) -Urethral stricture (N35.-)
149. Diseases of male genital organs	-Hyperplasia of prostate (N40.-)		-Prostatitis (N41.-) -Orchitis, epididymitis (N45.-) -Atrophy of testis (N50.0)
150. Disorders of breast			-Galactorrhea (N64.3)
151. Noninflammatory disorders of female genital tract			-Primary amenorrhea (N91.1) -Secondary amenorrhea (N91.1)
152. Pregnancy with abortive outcome			-Hydatidiform mole (O001.-) -Renal failure following abortion and ectopic and molar pregnancy (O008.4)
153. Oedema, proteinuria and hypertensive disorders in		-Pre-existing hypertension complicating pregnancy, childbirth and	-Pre-existing hypertensive disorder with superimpose proteinuria (O11.-) -Gestational (pregnancy induced)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
pregnancy childbirth and the puerperium		puerperium (O10.-)	hypertension (O13.- -O14.-) -Eclampsia (O15.-)
154. Other maternal disorders predominantly related to pregnancy	-Diabetes mellitus arising in pregnancy (O24.4)	-Infection of kidney in pregnancy (O23.0) -Infection of bladder in pregnancy (O23.1) -Abnormal hematological finding on antenatal screening of mother (O28.0)	-Deep vein thrombosis in pregnancy (O22.3) -Cerebral venous thrombosis in pregnancy (O22.5) -Pre-existing diabetes type 1 in pregnancy (O24.0) -Pre-existing diabetes type 2 in pregnancy (O24.1) -Malnutrition in pregnancy (O25.-) -Herpes genitalis (O26.4) -Liver disorders in pregnancy, childbirth and the puerperium (O26.6)
155. Complications of labour and delivery			-Intrapartum hemorrhage with coagulating defect (O67.0) -Postpartum coagulation defects (O72.3)
156. Complication predominantly related to the puerperium		-Obstetric embolism (O88.-)	-Urinary tract infection following delivery (O86.2) -Venous complication in the puerperium (O87.-) -Cardiomyopathy in the puerperium (O90.3) -Postpartum acute renal failure (O90.4) -Postpartum thyroiditis (O90.5)
157. Other Obstetric		-Maternal infectious and	-Anemia complicating pregnancy

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
conditions		<p>parasitic disease complicating pregnancy, childbirth and puerperium (O98.-)</p>	<p>childbirth the puerperium (O99.0)</p> <p>-Other diseases of blood and blood-forming organs complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.1)</p> <p>-Endocrine, nutrition and metabolic diseases complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.2)</p> <p>-Disease of the circulatory system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.4)</p> <p>-Disease of the respiratory system complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.5)</p> <p>-Disease of the digestive system complicating pregnancy, childbirth and the puerperium (O99.6)</p> <p>-Disease of the skin and subcutaneous tissue complicating pregnancy childhood and the puerperium (O99.7)</p> <p>-Other specified diseases and conditions complicating pregnancy childbirth and the puerperium (O99.8)</p>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
158. Congenital malformations of the circulatory system	-Atrial septal defect (Q21.1)	-Ventricular septal defect (Q21.0)	-Congenital pulmonary stenosis (Q22.1) -Patent ductus arteriosus (Q25.0) -Coarctation of aorta (Q25.1)
159. Other congenital malformations of the digestive system			-Choledochal cyst (Q44.4) -Congenital cystic disease of liver (Q44.6)
160. Congenital malformations of the urinary system		-Polycystic kidney disease, adult type (Q61.2)	
161. Other congenital malformations			-Neurofibromatosis (Q55.0) -Tuberous sclerosis (Q85.1) -Peutz-Jegher's syndrome (Q85.80) -Marfan's syndrome (Q87.4) -Thyroglossal duct cyst (Q89.21)
162. Chromosomal abnormalities			-Down's syndrome (Q90.-) -Turner's syndrome (Q96.-) -Klinefelter's syndrome (Q98.-)
163. Symptoms and signs involving circulatory and respiratory systems	-Cough (R05.-)	-Bradycardia (R00.1) -Hemoptysis (R04.2)	-Pulmonary hemorrhage (R04.3) -Cheyne-Stokes breathing (R06.3) -Hiccup (R06.6)
164. Symptoms and signs involving digestive system		-Dysphagia (R13.-)	-Change in bowel habit (R19.4)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
and abdomen			
165. Symptoms and signs involving the skin and subcutaneous tissue			-Flushing (R23.2)
166. Symptoms and signs involving the nervous and muscle skeletal systems			-Ataxic gait (R26.0) -Bedridden (R26.3) -Tetany (R29.0)
167. Symptoms and signs involving the urinary system	-Unspecified haematuria (R31.-)	-Retention of urine (R33.-) -Acute renal failure (prerenal) (R39.2)	
168. General symptoms and signs	-Fever, unspecified (R50.9) -Headache, unspecified (R51.0) -Syncope and collapse (R55.-) -Hypovolemic shock (R57.1) -Septic shock (R57.2) -Generalized edema (R60.1) -Impaired fasting glucose (R73.1)	-Other and unspecified convulsion (R56.8) -Cardiogenic shock (R57.0) -Localized enlarged lymph nodes (R59.6) -Generalized enlarged lymph nodes (R59.1) -Localized edema (R60.0) -Abnormal weight loss (R63.4)	-Drug-induced fever (R50.2) -Systemic inflammatory response syndrome (R65.-) -Abnormal glucose tolerance test (R73.0) -Hypoalbuminemia (R77.0)
169. Abnormal findings on diagnostic	-Abnormal findings on diagnostic imaging of		-Intracranial space-occupying lesion (R90.0)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
imaging and in function studies, without diagnosis	lung (coin lesion, lung mass) (R91.-)		-Abnormal finding on diagnostic imaging of liver and biliary tract (R39.2)
170. Effect of foreign body entering through natural orifice			-Foreign body in respiratory tract (T17.-) -Foreign body in alimentary tract (T18.-) -Burn and corrosion of gastrointestinal tract (T28.0-T28.2, T28.5-T28.7)
171. Poisoning by drugs, medicaments and biological substances		-Poisoning by anticoagulants (T45.5)	-Poisoning by systemic antibiotics, antiinfective and antiparasitic (T36.- ถึง T37.-) -Poisoning by hormones (T38.-) -Poisoning by nonopioid analgesics, antipyretic and antirheumatics (T39.-) -Poisoning by narcotics and psychodysleptics (T40.-) -Poisoning by antiepileptic, sedative-hypnotic and antiparkinsonism drugs (T42.-) -Poisoning by psychotropic drugs (T43.-) -Poisoning by drugs primary of affecting the autonomic nervous system (T44.-) -Poisoning by antiemetic and antiemetic drugs (T45.0) -Poisoning by antineoplastic and

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<p>immunosuppressive drugs (T45.1)</p> <p>-Poisoning by Iron and its compound (J45.4)</p> <p>-Poisoning by cardiac-stimulant glycosides (T46.0)</p> <p>-Poisoning by calcium-channel blockers (T46.1)</p> <p>-Poisoning by antidysrhythmic drugs (T46.2)</p> <p>-Poisoning by angiotensin-converting enzyme inhibitors (J46.4)</p> <p>-Poisoning by other antihypertensive drugs (T46.5)</p> <p>-Poisoning by antihyperlipidaemic drugs (T46.6)</p> <p>-Poisoning by antacid and antigastric secretion drugs (T47.0-T47.1)</p> <p>-Poisoning by laxatives (T47.3-T47.4)</p> <p>-Poisoning by diuretics (J50.0-T50.2)</p> <p>-Poisoning by drug affecting uric acid metabolism (T50.4)</p>
172. Toxic effects of substances chiefly nonmedicinal as to sources			<p>-Toxic effect of alcohol (T51.-)</p> <p>-Toxic effect of organic solvents (T52.-)</p> <p>-Toxic effect of metals (T56.-)</p> <p>-Toxic effect of arsenic (T57.0)</p> <p>-Toxic effect of carbon monoxide</p>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			(T58.-) -Toxic effect of gases, fumes and vapours (T59.-) -Toxic effect of Pesticide (T60.-) -Toxic effect of noxious substances eaten as food (T61.- ถึง T62.-) -Toxic effect of contact with venomous animals -Snake venoms (haematotoxin (T63.00) -Snake venoms (neurotoxin) (T63.01) -Venom of scorpion (T63.2) -Venom of marine animals (Jelly fish) (T63.6) -Heatstroke and sunstroke (T67.0) -Asphyxiation (T71.-) -Effect of lightning (T75.0) -Drowning and nonfatal submersion (T75.1) -Effect of electric current (T75.4) -Anaphylactic shock due to adverse food reaction (T78.0) -Anaphylactic shock, unspecified (T78.2) -Angioneurotic oedema (T78.3)
173. Certain early complications of trauma		-Post-traumatic wound infection (T79.3)	
174. Complications	-Thrombophlebitis	-Accidental puncture	-Infections following infusion,

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
of surgical and medical care	<p>following infusion, transfusion and therapeutic injection (T80.1) (Y62.-)</p> <p>-Hemorrhage and hematoma complicating a procedure (T81.0) (Y60.-)</p>	<p>and laceration during a procedure (T81.2)(Y60.-)</p> <p>-Infection following a procedure (T81.4)(Y62.-)</p> <p>-Infection and inflammatory reaction due to other internal prosthetic device implants and grafts (eg intraperitoneal dialysis catheter)(T85.7)(Y73.1)</p>	<p>transfusion and therapeutic injection (T80.2) (Y62.1)</p> <p>-ABO incompatibility reaction (T80.3)</p> <p>-Rh incompatibility (T80.4)</p> <p>-Anaphylactic shock due to serum (T80.5)</p> <p>-Serum sickness (J80.6)</p> <p>-Mechanical complication of heart valve prosthesis (T82.0)(Y71.2)</p> <p>-Mechanical complication of cardiac electronic device (T82.1)(Y71.2)</p> <p>-Mechanical complication of vascular dialysis catheter (T82.4)(Y47.1)</p> <p>-Mechanical complication of other cardiac and vascular devices and graft (e.g. AV shunt, umbrella device, balloon)(T82.5)(Y71.2)</p> <p>-Infection and inflammation reaction due to cardiac valve prosthesis (T82.6) (Y71.2)</p> <p>-Infection and inflammatory reaction due to other cardiac and vascular device, implants and grafts (T82.7) (Y71.2)</p> <p>-Mechanical complication of urinary (indwelling) catheter (T83.0)(Y73.1)</p>

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			<ul style="list-style-type: none"> -Infection and inflammatory reaction due to prosthetic device implant and graft in urinary system (T83.5) (Y73.2) -Mechanical complication of other specified internal prosthetic device, implant and graft (e.g. intraperitoneal dialysis catheter) (T85.6) (Y73.1) -Bone-marrow transplant rejection (T86.0)(Y83.0) -Kidney transplant failure and rejection (T86.1) (Y83.0) -Heart transplant failure and rejection (T86.2) (Y83.0) -Liver transplant failure and rejection (T86.4) (Y83.0) -Anaphylactic shock due to adverse effect of correct drug and medicament properly administered (T88.6)
175. Provisional assignment of new diseases of uncertain etiology			<ul style="list-style-type: none"> -Severe acute respiratory syndrome (SARS)(U04.9)
176. Bacterial agents resist to antibiotic	<ul style="list-style-type: none"> -Agent resistant to other penicillin-related antibiotics (U80.8) -Agent resistant to multiple antibiotics 	<ul style="list-style-type: none"> -Penicillin resistant agent (U80.0) -Methicillin resistant agent (U80.1) 	<ul style="list-style-type: none"> -Vancomycin resistant agent (U81.0) -Agent resistant to other vancomycin related antibiotic (U81.8)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	(U88.-)		
177. Other external causes of accidental injury		<ul style="list-style-type: none"> -Fall (W00.-W19.-) -Inhalation of gastric contents (W78.-) -Contact with hypodermic needle (W46.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Bitten or stuck by dog (W54.-) -Bitten or stuck by other mammals (W55.-) -Accidental drowning and submersion (W65.-W74.-) -Contact with venomous snakes (X20.-) -Contact with scorpions (X22.-) -Contact with hornets, wasps and bees (X23.-) -Contact with centipedes and venomous millipedes (X24.-) -Contact with venomous marine animals (X26.-)
178. Accidental poisoning by and exposure to noxious substances			<p>Accidental poisoning by and exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> - analgesics, antipyretics and antirheumatics (X40.-) - antiepileptic, sedative-hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X41.-) - narcotics and psychodysleptics (X42.-) - other drugs acting on the autonomic nervous system (X43.-) - alcohol (X45.-) - organic solvents and halogenated hydrocarbons (X46.-) - gases and vapour (X47.-) - pesticides (X48.-)

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
179. Intentional self-harm			<p>Intentional self-poisoning by and exposure to</p> <ul style="list-style-type: none"> - Non opioid analgesic, antipyretics and antirheumatic (X60.-) - Antiepileptic, sedative-hypnotic, antiparkinsonism and psychotropic drugs (X61.-) - Narcotics and psychodysleptics (X62.-) - Drug acting on autonomic nervous system (X63.-) - Alcohol (X65.-) - Organic solvents and halogenated hydrocarbons (X66.-) - Gases and vapours (X67.-) - Pesticides (X68.-) - Hanging strangulation and suffocation (X70.-) - Drowning and submersion (X71.-)
180. Drugs, medicaments and biological substances causing adverse effects in therapeutic use	<ul style="list-style-type: none"> -Antineoplastic drugs (Y43.1 ถึง Y43.3) -Anticoagulants (Y44.2) -Diuretics (Y54.0-Y54.5) 	<ul style="list-style-type: none"> -Systemic antibiotics, anti-infective and antiparasitics (Y40.- ถึง Y41.-) -Hormones and synthetics substitutes (Y42.-) -Analgesic, antipyretics and anti-inflammatory drugs (Y45.-) 	<ul style="list-style-type: none"> -Antiallergic and antiemetic drugs (Y43.0) -Immunosuppressive drugs (Y43.4) -Iron preparations (Y44.0) -Thrombolytic drug (Y44.5) -Natural blood and blood products (Y44.6) -Antiepileptics and antiparkinsonism drugs (Y46.-) -Sedatives, hypnotics and

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
			antianxiety drugs (Y47.-) -Psychotropics drug (Y49.-) -Drugs primary effecting the autonomic nervous system (Y51.-) -Agents primary affecting cardiovascular system (Y52.) -Antacids and antigastric secretion drugs (Y53.0-Y53.1) -Laxatives (Y53.2-Y53.4) -Agents affecting uric acid metabolism (Y54.8)
181. Supplementary factors related to causes of morbidity and mortality	-Nosocomial conditions (Y95.-)		
182. Persons encountering health services for examinations and investigation	-General medical examinations (Z00.0) -Observation for suspected cardiovascular diseases (Z03.5)	-Observation for suspected malignant neoplasm (Z03.1)	-Examination of potential donor for organ and tissue (Z00.5) -Observation for suspected myocardial infarction (Z03.4) -Follow-up examination after surgery for other conditions (Z09.0) -Follow-up-examination after radiotherapy for other conditions (Z09.1)
183. Persons with potential health hazards related to		-Contact with and exposure to tuberculosis (Z20.1) -Contact with and	

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
communicable diseases		exposure to viral hepatitis (Z20.5) -Contact with and exposure to HIV (Z20.6) -Asymptomatic HIV infections (Z21) -Carrier of viral hepatitis (Z22.5)	
184. Persons encountering health services for specific procedures and health care	-Radiotherapy session (Z51.0) -Chemotherapy session for neoplasm (Z51.1) -Palliative care (Z51.5)		-Attention to tracheostomy (Z43.0) -Attention to gastrostomy (Z43.1) -Blood (including stem cell) donor (Z52.0) -Bone marrow donor (Z52.3)
185. Persons encountering health services in other circumstances		-Dietary counseling and surveillance (Z71.3) -Tobacco abuse counseling (Z71.6) -HIV counseling (Z71.7)	
186. Persons with potential health hazards	-Transplant organ and tissue status (Z94.-) -Presence of cardiac and vascular implants and graft (Z95.-)		
187. Perioperative medicine	-Perioperative management of medical diseases e.g. diabetes mellitus, renal failure, heart disease, hematological		

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	disease -Prevention and management of postoperative complication		

6.1.3 ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์

แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และโทษของการทำหัตถการต่างๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1.manual procedure 2.การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3.ประเมินและดูแลรักษาโรคต่างๆ ในการทำ manual procedure นั้น ในบางหัตถการจำเป็นต้องตามด้วยการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หัตถการแต่ละประเภทแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามที่สถาบันฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. หัตถการประเภท manual procedure

กลุ่มที่ 1 ก. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องสามารถทำได้ โดยไม่ต้องมีผู้กำกับดูแล และสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ให้ทำหัตถการดังกล่าวได้

- Arterial blood gas sampling (38.98, 89.65)
- Basic cardiac life support (99.63)
- Chemical destruction of skin lesion (84.24)
- Endotracheal intubation (96.04)
- Incision and drainage of skin lesions (86.04)
- Lymph node aspiration (40.19)
- Nasogastric intubation (966, 9633, 9607, 9608)
- Peak flow measurement (89.38)
- Tzanck smear
- Insertion of indwelling urinary catheter (57.94)

กลุ่มที่ 1 ข. หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ภายใต้การกำกับดูแล จนกระทั่งมีความมั่นใจและสามารถสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านให้ทำหัตถการนั้นได้ด้วย

- Abdominal paracentesis (54.91)
- Arthrocentesis (81.921)
- Lumbar puncture (03.31)
- Central venous line placement (38.93)

- Thoracentesis (34.91)
- Advanced cardiac life support (99.62)
- Bone marrow aspiration/biopsy (41.31)
- Placement of arterial lines (38.91)
- Injection of therapeutic substances into joint or ligament (81.92)

กลุ่มที่ 2

หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเอง หรืออย่างน้อยช่วยทำ

- Chest tube placement (34.04)
- venous catheterization for hemodialysis (38.95)
- Fine needle aspiration biopsy (Thyroid) (06.11)
- Insertion of balloon tipped pulmonary catheter (Swan-Ganz) (89.64)
- Insertion of peritoneal dialysis catheter (54.93)
- Insertion of temporary pacemaker (37.78)
- Needle decompression of tension pneumothorax
- Pleural biopsy (34.24)
- Proctoscopy (48.23)
- Prostigmine test
- Therapeutic phlebotomy (383.99)
- Venous cutdown (38.94)

กลุ่มที่ 3

หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านมีประสบการณ์ในการช่วยทำ หรือเคยเห็น

- Bronchoscopy including bronchoalveolar lavage and bronchial biopsy (3324)
- Cardiac catheterization and coronary angiography (37.23, 88.56)
- Colonoscopy/sigmoidoscopy (45.23, 45.25)
- Exercise stress test (89.41)
- Liver biopsy (50.11)
- Renal biopsy (55.23)
- Upper GI endoscopy (45.13, 45.16)
- Pericardial tapping (37.0)
- Sengstaken Blakemore tube insertion (96.06)
- Injection of esophageal varices by endoscopic approach (4233)

- Percutaneous (endoscopic) gastrotomy (43.11)
- Endoscopic control of gastric or duodenal bleeding (44.43)
- Transcatheter embolization of gastric or duodenal bleeding (44.44)
- Percutaneous ablation of liver lesion or tissue (50.24)
- Transarterial oily chemoembolization (9925, 8847)
- Closed (percutaneous) (needle) biopsy of intra-abdominal mass (54.24)
- Implantation of automatic cardioconverter defibrillator (AICD) (37.94)

2. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ระดับที่ 1 สามารถ ตรวจ และแปลผลได้ด้วยตนเอง

- AFB and modified AFB stain for microscope examination eg. sputum, pus
- Bone marrow aspiration interpretation
- Electrocardiography
- Fresh specimen for cell count from body fluid eg. CSF, pleural fluid, ascitic fluid, synovial fluid
- Fresh specimen for microscopic examination of skin, sputum, body fluid
- Gram stain specimen for microscopic examination eg. sputum, pus
- Peripheral blood smear
- Stool examination for parasite and occult blood
- Urinalysis

ระดับที่ 2 สามารถส่งตรวจ แปลผลได้ด้วยตนเอง

รังสีวินิจฉัย

Acute abdomen series
 Bone and joint radiography
 Chest X-ray
 Plain KUB
 Skull X-ray
 Ultrasound of the abdomen
 CT brain, abdomen, thorax

MRI brain
GI contrast radiography
Thyroid uptake and scan

โลหิตวิทยา

Clotting time
Complete blood count
Coombs' test
Cold agglutinin
Glucose-6-phosphate dehydrogenase
Hemoglobin analysis
Iron studies (Serum iron, TIBC, ferritin)
Osmotic fragility test
Screening coagulogram
Protein electrophoresis
Vitamin B₁₂ level, and folic acid level

ฮอร์โมน

Adrenal function test
Parathyroid hormone
Pituitary function test
Thyroid function test
Urinary metanephrine/nor metanephrine, VMA, catecholamine
Water deprivation test
Reproductive hormones

จุลชีววิทยา

Antigen detection for infectious disease eg. cryptococcal antigen
Assay for *H. pylori*
Fresh specimen for culture/sensitivity from various specimens eg.
Blood, Urine, Urethral discharge
Profiles of viral hepatitis serology
Viral load eg HIV, Hepatitis B, Hepatitis C

อิมมูโนวิทยา

Antinuclear antibody profile
Antiphospholipid antibody
Complement level
Rheumatoid factor
Anti CCP
Serological test for glomerulonephritis
Serological test for infectious disease
CD₄

ระบบการหายใจ

Arterial blood gas
Pulmonary function test

พิษวิทยา

Therapeutic drug monitoring
Toxic substance level

อื่นๆ

Hb A_{1C}, Fructosamine
BUN, creatinine, eGFR, Uric acid, Electrolyte, Magnesium
Calcium, Phosphate, Alkaline phosphatase
ESR, CRP
Fasting and postprandial plasma glucose
Fractional excretion of sodium and other electrolyte
Oral Glucose tolerant test (OGTT)
Lipid profiles
Liver function test
Microalbuminuria
Serum ketone
Serum muscle enzymes
Serum และ urine osmolality
Transtubular Potassium Gradient (TTKG)

Tumor marker
Urinary protein/creatinine
Amylase/lipase enzymes
Serum cardiac markers
Serum lactate
Body fluid analysis

ระดับที่ 3 สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้
รังสีวินิจฉัย

Bone densitometry
Bone scan
Carotid angiography
Carotid doppler ultrasound
IVP
MRA brain
MRI spinal cord
Myelography
Myocardial Thallium scan
Pulmonary angiography
Renal angiography and venography
Renal scan
Retrograde pyelogram
Single photon emission computed tomography (SPECT)
Transcranial carotid ultrasound
Ventilation/ Perfusion lung scan
PET / CT scan
Voiding cystourethrography

พยาธิวิทยา

Pathology and cytology of tissue biopsy

ทางเดินอาหาร

24-hour esophageal pH monitoring

Esophageal manometry

อิมมูโนวิทยา

Autoantibody identification

Delayed type hypersensitivity

ระบบการหายใจ

Sleep study

ประสาทวิทยา

EEG

EMG and NCV

Evoked potential

โลหิตวิทยา

Flow cytometry

HLA typing

Platelet function test

Serum erythropoietin

Urine hemosiderin

Thrombophilia test

พันธุศาสตร์

Chromosome study/ Karyotyping

DNA mutation testing/ Gene mutation testing

อื่นๆ

Cystoscopy

Erythrocyte transketolase activity

Lipoprotein electrophoresis

Measurement of resting metabolic rate by indirect calorimetry

Serum zinc, copper

Thiamin pyrophosphate effect

3. การประเมินหรือดูแลรักษา

กลุ่มที่ 1 การประเมินหรือดูแลรักษาผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านทำด้วยตนเอง

- Anthropometric measurement

- Assessment of nutritional status
- Communication skill เช่น patient / family counseling, breaking bad news
- Cognitive assessment ที่เทียบเท่ากับ Mini mental state examination (MMSE)
- Enteral nutrition
- Genetic counseling
- Parenteral nutrition
- Pattern of inheritance of genetic disease
- Risk estimation ว่าสมาชิกครอบครัว คนใดเสี่ยงต่อการเป็นโรคหรือต่อการถ่ายทอดโรคน้อยเพียงใด
- Risk management skill เช่น disclosure of medical error
- การดูแลรักษาผู้ป่วยที่ได้รับเคมีบำบัด
- Mechanical ventilator

กลุ่มที่ 2 การประเมินและดูแลรักษาที่มีแพทย์ประจำบ้านควรมีโอกาสได้ทำด้วยตนเองหรือช่วยทำ

- Hemodialysis
- Peritoneal dialysis

กลุ่มที่ 3 การประเมินและดูแลรักษาที่แพทย์ประจำบ้านควรมีประสบการณ์ช่วยทำ หรือเคยเห็น

- Bone marrow/Stem cell transplantation
- Renal transplantation
- Plasmapheresis

6.1.4 ความรู้ทางด้านบูรณาการ

- **Interpersonal and communication skills**

- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- การบอกข่าวร้าย
- ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้

- เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

● Professionalism

1) การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง Patient-centered care

- การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม
- การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พฤตินิสัย

- ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3) จริยธรรมทางการแพทย์ Medical Ethics

- การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้

- การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและญาติ
- **System-based practice**
 - เข้าใจระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
 - เข้าใจระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
 - มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ และกระบวนการ hospital accreditation
 - ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
 - เข้าใจ cost consciousness medicine
 - เข้าใจความรู้กฎหมายทางการแพทย์
 - เข้าใจนโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ เช่น องค์กรอาหารและยา บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น
- **Practice-based learning and improvement**
 - ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
 - การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
 - การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
 - การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
 - การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ
 - การลงสาเหตุการตาย
 - การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease -related group (DRG)
 - การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
 - การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
 - การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
 - การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
 - เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control chart เป็นต้น
 - การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
 - การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัย เป็นต้น
- **แพทยศาสตร์ศึกษา**
 - หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
 - การประเมินแพทย์ประจำบ้านและสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
 - การประเมินข้อสอบ

ภาคผนวกที่ 2

กิจกรรมวิชาการ

1. Morning Report

เวลา	8:30-9:00 น. ทุกวันจันทร์-วันศุกร์ ยกเว้นวันพุธ และยกเว้นวันศุกร์สัปดาห์ที่มี Interdepartmental Conference, Interesting Case, หรือ Mortality Conference
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วิจารณ์วัตต์ ตึกอำนวยการ ชั้น 3-4
จุดประสงค์	<ol style="list-style-type: none">1. เพื่อรับทราบปัญหาและเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้ป่วยที่เกิดขึ้นในช่วงนอเวลาราชการที่ผ่านมา เพื่อวางแผนการดูแลรักษาที่เหมาะสมและถูกต้องในช่วงเวลาราชการต่อไป2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และการตัดสินใจดูแลรักษาได้อย่างเหมาะสม
วิธีการ	รายงานและอภิปรายผู้ป่วยที่จะนำมาอภิปรายประกอบด้วย ผู้ป่วยเดิมในหอผู้ป่วยที่มีปัญหานอเวลาราชการ ผู้ป่วยรับใหม่ที่มีปัญหา
Moderator	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่อยู่เวรทำหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none">● เสนอผู้ป่วยที่รับไว้ในโรงพยาบาลทั้งหมด(อย่างย่อ) ภายในเวลาไม่เกิน 8 นาที● เลือกผู้ป่วยที่เป็นปัญหาหรือน่าสนใจเพื่ออภิปรายโดยละเอียด 1 ราย● นำอภิปรายปัญหาผู้ป่วย
ผู้นำเสนอผู้ป่วย	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 นำเสนอประวัติและการตรวจร่างกายภายในเวลา 5 นาที แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่รับผู้ป่วย อภิปรายผู้ป่วยภายในเวลา 15-20 นาที
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.ปีที่ 6
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน

2. Interesting Case

เวลา	8.00-9.00 น. วันศุกร์ ปีการศึกษาละ 12 ครั้ง
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วิจารณ์วัตต์ ตึกอำนวยการ ชั้น 3-4
จุดประสงค์	นำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจในส่วนของลักษณะทางคลินิกและการดำเนินโรคโดยละเอียด พร้อมทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบแนวทางการวินิจฉัย และดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้ดีต่อไป
วิธีการ	ใช้ภาษาอังกฤษตลอดกิจกรรม ให้แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบเป็นผู้หาผู้ป่วยที่น่าสนใจมานำเสนอและอภิปราย พร้อมสรุปการเรียนรู้สั้น ๆ เกี่ยวกับโรคนั้น ๆ (โดยอาจทำเป็นเอกสารประกอบก็ได้) และปิดรายการโดยให้ที่ประชุมซักถามและให้อาจารย์แสดง

	ความเห็นเพิ่มเติม แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบในการทำแต่ละครั้งจะต้องแจ้งมายังฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา เพื่อเรียนเชิญอาจารย์ผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนวันจัดกิจกรรม
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์อายุรศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน

3. Mortality Conference

เวลา	8.00-9.00 น. วันศุกร์ ปีการศึกษาละ 12 ครั้ง
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วีรานูวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
จุดประสงค์	เพื่อศึกษาปัญหาและสาเหตุการตายของผู้ป่วย สำหรับนำมาเป็นแนวทางในการรักษาและป้องกันให้ได้ผลดียิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป รวมถึงการทบทวนและวางมาตรการเชิงระบบถ้ามีประเด็นที่เกี่ยวข้อง
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่ได้รับมอบหมาย คัดเลือกผู้ป่วยและเตรียมการอภิปราย แจ้งเชิญอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและแพทย์ประจำบ้านที่เกี่ยวข้อง รวมถึงอาจารย์ฝ่ายพัฒนาคุณภาพหรือแพทย์จากต่างภาควิชา เพื่อเข้าร่วมให้ข้อมูลและร่วมอภิปรายในเวลาประมาณ 50 นาที และให้ที่ประชุมซักถามและอภิปรายเพิ่มเติมในเวลาที่เหลืออีกประมาณ 10 นาที
ผู้เข้าร่วมประชุม	อาจารย์อายุรศาสตร์ที่ได้รับมอบหมาย คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และแพทย์ประจำบ้าน
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมินท้ายเล่ม

4. Medical Conference

เวลา	13:00-14:00 น. ทุกวันพุธ
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วีรานูวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4
จุดประสงค์	1. เพื่อนำเสนอกระบวนการการดูแลรักษาผู้ป่วยที่เหมาะสม 2. เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการในหมู่แพทย์
ผู้บรรยาย	คณาจารย์อายุรศาสตร์
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และนศพ.

5. การบรรยายสำหรับแพทย์ประจำบ้าน (Core Lecture)

เวลา	15:00-16:00 น. วันอังคาร
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วีรานูวัตต์ ตึกอักษฎางค์ ชั้น 3-4

จุดประสงค์	เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ตามเกณฑ์หลักสูตรฯ
ผู้บรรยาย	คณาจารย์อายุรศาสตร์
6. Topic Review	
เวลา	15:00-16:00 น. วันพฤหัสบดี ปีการศึกษาละ 12 ครั้ง
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วีรานูวัตต์ ตึกอักษณางค์ ชั้น 3-4
จุดประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลและรวบรวมมานำเสนออย่างเหมาะสม ในเนื้อหาเฉพาะด้านที่น่าสนใจโดยมีอาจารย์จากสาขาวิชาฯ ที่รับผิดชอบเป็นผู้ให้คำปรึกษา
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาล่วงหน้าอย่างน้อย 3 สัปดาห์ เพื่อเตรียมรายละเอียดกิจกรรม
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.
การประเมินผล	โดยอาจารย์ผู้เข้าร่วมตามแบบประเมิน
7. Journal Club	
เวลา	15:00-16:00 น. วันพฤหัสบดี ปีการศึกษาละ 6 ครั้ง ครั้งละ 1 หัวข้อโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม
สถานที่	ห้องประชุมกลุ่มย่อย ตามประกาศเป็นครั้งๆ
จุดประสงค์	เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย สำหรับนำไปใช้ประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิก
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 จะถูกแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ผู้ที่รับผิดชอบในการทำแต่ละครั้ง (2-3 คน) จะต้องแจ้งติดต่อก่อนอาจารย์ผู้ดูแลล่วงหน้าอย่างน้อย 3 สัปดาห์ เพื่อเตรียมการนำเสนอและทำให้ผู้เข้าร่วมมีส่วนร่วมในการอภิปราย
ผู้เข้าร่วมประชุม	คณาจารย์อายุรศาสตร์ แพทย์ประจำบ้านต่อยอด แพทย์ประจำบ้าน และ นศพ.
การประเมินผล	โดยอาจารย์ที่เข้าร่วมตามแบบประเมิน
8. ศุภกิจสาธิต	
เวลา	13:00-15:00 น. วันศุกร์ ตามแต่กำหนด
สถานที่	ห้องประชุมวิกิจ วีรานูวัตต์ ตึกอักษณางค์ ชั้น 3-4
ผู้ทำ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่รับผิดชอบเตรียมผู้ป่วย 1-2 ราย เพื่อให้อาจารย์ที่ได้รับเชิญแสดงวิธีการที่เหมาะสมในการ approach ผู้ป่วยรายนั้น ๆ เป็นการแสดงตัวอย่างเพื่อเตรียมความพร้อมในการสอบภาคปฏิบัติ

9. Clinical Reasoning

เวลา	12:00 - 13.30 วันศุกร์ที่ 2 และ 4 ของการปฏิบัติงาน
สถานที่	ห้องประชุมฝ่ายการศึกษา ตึกอักษณาศาสตร์ ชั้น 5
ผู้ทำ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ที่ปฏิบัติงานที่หอผู้ป่วยพิเศษ
วิธีการ	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เตรียมผู้ป่วยคนละ 1 ราย นำเสนอประวัติ การตรวจร่างกาย และการสืบค้นเบื้องต้น และอภิปรายกระบวนการใช้เหตุผลเพื่อการวินิจฉัยโรค (diagnostic reasoning) การเลือกการสืบค้นและรักษา (decision making) โดยมีอาจารย์คอยให้คำชี้แนะ

ภาคผนวกที่ 3

Entrustable Professional Activities (EPAs) และ Milestones

Entrustable professional activities (EPAs)

คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์ทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย EPA ที่แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

EPA 1: Manage care of medical patients in the ambulatory setting

EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting

EPA 3: Manage care of medical patients in the emergency setting

EPA 4: Manage care of medical patients in the critically-ill setting

EPA 5: Providing age-appropriate screening and preventive care

EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

EPA 7: Providing palliative care

EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

EPA 9: Practicing patient safety

EPA 10: Working with interprofessional health care teams

แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPAs

1. Level of EPAs

Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

EPA 1: Manage care of patients in the ambulatory setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the ambulatory setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patients 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management 6. Inform patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory setting 2 cases/item (Table 1) within the 3 years of training ● Completeness of OPD records: 1 record/week/rotation
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> ● Direct observation ● Information from colleagues (multisource feedback) ● Medical records ● Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> ● Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in different diseases/problems) ● Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)

	<ul style="list-style-type: none"> Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems) 		
Milestone EPA 1: Manage care of medical patients in ambulatory setting	Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)			
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล	√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ			
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่วิชาชีพอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√

ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 2: Manage care of patients in the in-patient setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the in-patient setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to appraise patients' severity 2. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives / referral physicians 3. Perform systemic physical examination correctly 4. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 5. Provide appropriate and relevant investigations 6. Provide proper and adequate management 7. Provide proper and adequate information to the patients / relatives / referral physicians 8. Record proper and adequate clinical information 9. Able to lead and communicate with the health-care team
Context	In-patient setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 15 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1) • Completeness of 4 medical records/rotation
Assessment information source to	<ul style="list-style-type: none"> • Direct observation

assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none">● Information from colleagues (multisource feedback)● Medical records● Bed-side discussion● Conferences			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none">● Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)● Unsupervised at the end of second year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)● Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)			
Milestones EPA 2: Manage care of medical patients in the in-patient setting		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)				

ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of patients in emergency setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to assess patients' severity 2. Able to perform appropriate and relevant first aids/ life-saving procedures (Intubation, CPR)/treatments and investigations according to clinical problems 3. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives/referral physicians on first arrival 4. Perform systemic physical examination correctly 5. Able to identify clinical relevant problems/differential diagnosis 6. Provide appropriate and relevant investigations 7. Provide proper and adequate emergency management 8. Provide proper and adequate informations to the patients/relatives/referral physicians 9. Record proper and adequate clinical information 10. Able to lead and communicate with the health-care team
Context	Emergency setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience	Knowledge: clinical management of common emergency problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of

for entrustment	<p>various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none">● Demonstrate experience coping with patients’ problems occurred as the emergency setting: 10 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1)● Completeness of 4 medical records/rotation			
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none">● Direct observation● Information from colleagues (multisource feedback)● Medical records● Bed-side discussion● Conferences			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none">● Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)● Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems)			
Milestones EPA 3: Manage care of medical patients in emergency setting		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		√	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√

ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		✓	✓
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	✓
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	✓	✓	✓
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	✓
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	✓
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓	✓
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	✓	✓	✓
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	✓	✓	✓
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓

EPA 4: Manage care of medical patients in the intensive/critical care setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the intensive/critical care setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to appraise patients' severity 2. Able to perform the appropriate and relevant treatments and investigations in specific conditions (e.g. shock, unconsciousness) 3. Able to perform the appropriate and relevant specific procedure e.g. intubation, central venous line insertion, adjustment of ventilators/program 4. Able to detect significant history/symptoms from patients / relatives / referral physicians 5. Perform systemic physical examination correctly 6. Able to identify clinical relevant problems / differential diagnosis 7. Provide appropriate and relevant investigations

	8. Provide proper and adequate management 9. Provide proper and adequate information to the patients / relatives / referral physicians			
Context	ICU/Critical care setting			
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice			
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge: clinical management of common critical medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, reimbursement of various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrate experience coping with patients' problems at the ICU/critical care unit: 10 cases in different diseases/problems/rotation (Table 1) ● Completeness of 4 medical records/rotation 			
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> ● Direct observation ● Information from colleagues (multisource feedback) ● Medical records ● Bed-side discussion ● Conferences 			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> ● Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems) ● Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems) 			
Milestones EPA 4: Manage care of medical patients in intensive/critical care setting		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		√	√	√

ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	✓	✓	✓
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนา (Medical knowledge and skills)			
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		✓	✓
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)			
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	✓	✓	✓
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	✓	✓	✓
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		✓	✓
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	✓	✓	✓
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	✓	✓	✓
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		✓	✓
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	✓	✓	✓
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	✓	✓	✓
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	✓	✓	✓
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	✓	✓	✓
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	✓	✓	✓
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	✓	✓	✓
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	✓	✓	✓
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	✓	✓	✓
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	✓	✓	✓

EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care

Title of the EPA	Provide age-appropriate screening and preventive care
Specifications	1. Able to recommend first-line, appropriate screening tests and preventive care including vaccination as part of the routine health

	<p>maintenance</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Provides a rationale for the decision to order the tests or preventive care 3. Incorporates the principle of cost-effectiveness in selecting the screening tests and preventive plan 4. Elicits and takes into account the age of patients and patients' preferences in making recommendations 5. Correctly interprets the results of the tests 6. Able to explain the appropriateness of the screening and preventive care suggested to the patients 7. Understands the implications and urgency of an abnormal result and seek assistance as needed
Context	Ambulatory setting
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basic knowledge of disease prevalences in particular risk/age group population ● Evidence-based information on usefulness of health screening according to different ages and sex eg, colorectal cancer screening, bone mineral density, lipid profile, viral hepatitis screening ● Clinical information on preventive care interventions according to population at risk eg. vaccination, tobacco use, unhealthy alcohol use ● Normal value of the screening tests <p>Skills: recognition of normal healthy and unhealthy patients</p> <p>Attitude and behavior: professionalism, willingness to ask for help if needed</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 10 different cases at the ambulatory setting within 3 years of training ● Completeness of 5 medical records
Assessment information	<ul style="list-style-type: none"> ● Direct observation

source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none">● Information from colleagues (multisource feedback)● Medical records● Bed-side discussion			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none">● Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different scenario)● Unsupervised at the end of third year – level 4 (5 cases in different scenario)			
Milestones EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้				
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ				
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ			√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครรอบด้าน (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์				√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล				
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ				
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์				√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ				
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์				√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)				
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน		√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย				

ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties

Title of the EPA	Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to detect significant history/symptoms from patients /relatives/consulting physicians 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Able to identify clinical relevant problems and/or patient's risks to particular procedures/interventions 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Provide proper and adequate management including plan of follow-up 6. Effectively communicate with consulting physicians and patients with proper and adequate information 7. Record proper and adequate clinical information
Context	Outpatient/in-patient/emergency/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge: clinical management of common medical problems occurring in non-medical specialties, clinical risks of particular patients undergoing interventions/procedures, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demonstrate experience coping with providing consultation to non-medical specialties 10 cases/rotation

	<ul style="list-style-type: none"> Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation 			
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> Direct observation Information from colleagues (multisource feedback) Medical records Bed-side discussion 			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems) Unsupervised at the end of third year – level 4 (10 cases in different diseases/problems) 			
Milestone EPA 6: Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		√	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ				
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ				
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล		√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		√	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			√	√

ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 7: Providing palliative care

Title of the EPA (7.1)	Breaking bad news to patients with incurable diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conveying a conversation to inform a diagnosis of the incurable disease to patients with or without their relatives 2. Active listening to the patients' perception and concerns 3. Supporting the patients and maintaining realistic hope
Context	Outpatient/inpatient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● A necessary basic knowledge on the patient's disease in particular natural course and prognosis ● The 6-steps "SPIKES" model of breaking bad news ● Common emotional responses of patients after receiving bad news <p>Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basic communication skills ● Skills in responding to common patients' emotional responses after receiving bad news <p>Attitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manners

	<ul style="list-style-type: none"> ● Empathic ● Optimistic ● Telling the truth ● Maintaining realistic hope <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients with incurable diseases in 10 different cases within 3 years of training
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> ● Direct observation ● Information from colleagues (multisource feedback) ● Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> ● Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (3 cases in different scenario) ● Unsupervised at the end of third year – level 4 (3 cases in different scenario)
Title of the EPA (7.2)	Advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Initiating a conversation to the patients with end-of-life incurable diseases (with or without their relatives) to plan ahead the future action when the patient may not be capable to make decision e.g. proxy, life-prolongation modalities, intubation and CPR 2. Explaining the possible choices with unbiased view and without rush 3. Active listening to the patients' opinions and desires 4. Respect the patients' decisions
Context	Outpatient/in patient/intensive care setting
Domains of competence	Patient care/ Medical knowledge and skills/ Interpersonal and communication skills/ Professionalism
Required experience, knowledge, skills, attitudes	<p>Knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Knowledge on the prognosis of the patients ● Knowledge on the EOL treatment modalities <p>Skills:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Basic communication skills ● Advocacy counseling skill

	Attitudes: <ul style="list-style-type: none"> ● Telling the truth ● Unbiased views ● Respect the patients' decisions ● Empathic Experience: <ul style="list-style-type: none"> ● Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 5 different cases within 3 years of training 			
Assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> ● Direct observation ● Information from colleagues (multisource feedback) ● Medical conferences 			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 cases in different scenario)			
Milestones EPA 7: Provide palliative care		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		√	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ				
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ				
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์			√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล				
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				

ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์			√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม			
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย			
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย		√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ			

EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

Title of the EPA	Demonstrating lifelong personal learning activities
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to reflect what have been learned from internal, external or personal academic activities as defined on the RCPT revalidation e-port folio 2. Able to reflect what are the impacts to one's practice from those learning activities 3. Able to propose a personal development plan (PDP) 4. Effectively comply with RCPT revalidation e-port folio
Context	Personal learning activities on e-port folio
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism/Practice-based learning System-based practice
Knowledge, Skills, attitude	Knowledge: understanding the concept of continue professional

and behavior and required experience for entrustment	development (CPD) and the four domains of professionalism, namely, medical knowledge, patient safety, communication and maintaining trust Skills: reflective learning, critical thinking, clinical reasoning, basic ICT skills Attitude and behavior: commitment to life-long learning and self-improvement. Experience: Demonstrate submitting supporting information and PDP on the RCPT revalidation e-portfolio			
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	Facilitator’s opinion			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	Unsupervised at the end of each year – level 4 (50 credits per year and 1 proposed PDP, as defined by the RCPT revalidation).			
Milestone EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล				
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้				
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ				
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ				
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ				
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		√	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		√	√	√
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล		√	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ				
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์				

ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์			
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ			
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์			
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

EPA 9: Practicing patient safety

Title of the EPA	Practicing patient safety
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understands and participates in the hospital system for patient safety 2. Performs correctly common safety behaviors eg. handwashing, gown/mask wearing, medical reconciliation 3. Reports patient safety errors (real or potential) when identified 4. Works with team members to identify root causes of patient safety errors and implement solution 5. Performs procedures according to hospital standards
Context	ambulatory / emergency / in-patient setting / operating room / special care units
Domains of competence	Patient care / Medical knowledge and skills / Practice-based learning / Interpersonal and communication skills / Professionalism / System-based practice
Knowledge, skills, attitude and	Knowledge: concepts of patient safety practice, common patient

behavior and required experience for entrustment	<p>safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use</p> <p>Skills: recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle</p> <p>Attitude and behavior: professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none">● Demonstrate correct handwashing at least 5 times● Perform medical reconciliation at least 20 times● Incorporate with the hospital risk reports, RCA and PDSA at least 3 events			
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none">● Direct observation● Information from colleagues (multisource feedback)● E-portfolio - Personal development plan			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none">● Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year - level 3 (3 scenario)● Unsupervised at the end of third year - level 4 (3 scenario)			
Milestones EPA 9: Practicing patient safety		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล		√	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้				
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ				
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ				
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		√		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์				√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้				
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		√	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)				
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ				

ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย			
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ			
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย			√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย			
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√	√

EPA 10: Working with interprofessional health care teams

Title of the EPA	Working with interprofessional health care teams
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understands roles and responsibilities as a leader of health care teams 2. Understands roles of other professions to appropriately assess and address the health care needs of the patients and populations served and how the team works together to provide care 3. Works with individual of professions to maintain a climate of mutual respect and share values 4. Communicates with patients, families and other health professions in a responsive and responsible manner the support a team approach to maintenance of health and the treatment of disease 5. Listens actively, and encourages ideas and opinions of other team members 6. Applies relationship-building values and the principle of team

	dynamics to perform effectively in different team roles to plan and deliver patient-centered care 7. Applies leadership practices that support collaborative practice and team effectiveness			
Context	Ambulatory setting, emergency room, in-patient ward			
Domains of competence	Knowledge and skills/Practice-based learning/Interpersonal and communication skills/ Professionalism/System-based learning			
Required experience, knowledge, skills, attitude, and behavior for entrustment	Knowledge: Principles of team dynamics and interpersonal communication Skills: Communication, consultation, active listening, management, working practice with other health professions, leadership Attitude and behavior: Mutual respect, shared values, recognize one’s limitations Experience: Demonstrate experience in leading the health care team during primary physician or chief ward rotation within 3 years of training			
Assessment information source to assess progress and ground a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none">● Direct observation● Mini-Peer Assessment Team / Multisource feedback (MSF)● Self evaluation – E portfolio			
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none">● Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (2 inpatient ward rotation)● Unsupervised at the end of third year – level 4 (2 chief ward rotation)			
Milestones EPA10: Working with interprofessional health care teams		Y1	Y2	Y3
การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)				
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ และการรวบรวมข้อมูล				
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบบพบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้				
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ				
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ				
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคครอบด้าน (Medical knowledge and skills)				
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ				
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์				
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)				

ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้			
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล			
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)			
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์	√	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)			
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)			
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√	√
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)			
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√	√

EPA-Competencies Matrix

	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA	EPA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Patient care	•	•	•	•	•	•	•		•	
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Practice-based learning	•	•	•	•	•	•			•	•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•	•	•	•	•	•		•	•	•

3. ผลของ EPA

3.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผลมิติ in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- | | |
|-----------|---|
| มิติที่ 1 | ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ดังข้อ 3.2) |
| มิติที่ 2 | การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6) |
| มิติที่ 3 | การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6) |

3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี*

3.2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

- | | |
|----------|---|
| EPA 1, 2 | level 3 (10 different cases for each EPA) |
| EPA 8 | level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP) |
| EPA 10 | level 3 (2 in-patient wards) |

3.2.2 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 24 เดือน

- | | |
|----------|---|
| EPA 1, 2 | level 4 (10 different cases for each EPA) |
| EPA 3, 4 | level 3 (10 different cases for each EPA) |
| EPA 5 | level 3 (5 different cases) |
| EPA 6 | level 3 (5 different cases) |
| EPA 7.1 | level 3 (3 different cases) |
| EPA 8 | level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP) |
| EPA 9 | level 3 (3 different cases) |

3.2.3 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 36 เดือน

- | | |
|----------|---|
| EPA 1, 2 | level 4 (10 different cases for each EPA) |
| EPA 3, 4 | level 4 (10 different cases for each EPA) |
| EPA 5 | level 4 (5 different cases) |
| EPA 6 | level 4 (10 different cases) |
| EPA 7.1 | level 4 (3 different cases) |
| EPA 7.2 | level 4 (2 different cases) |
| EPA 8 | level 4 (50 credits and ≥ 1 PDP) |
| EPA 9 | level 4 (3 different cases) |
| EPA 10 | level 4 (2 different cases during chief ward rotations) |

*แพทย์ประจำบ้านสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 36 เดือน แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้:

EPA 1	level 4 (20 different cases)
EPA 2	level 4 (20 different cases)
EPA 3	level 4 (20 different cases)
EPA 4	level 4 (20 different cases)
EPA 5	level 4 (5 different cases)
EPA 6	level 4 (10 different cases)
EPA 7.1	level 4 (3 different cases)
EPA 7.2	level 4 (2 different cases)
EPA 8	level 4 (150 credits and ≥ 1 PDP)
EPA 9	level 4 (3 different cases)
EPA 10	level 4 (2 different cases during ward chief rotations)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง* (และควรประเมินโดย EPA)

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
ACLS		/	/	/
Acute coronary syndrome			/	/
Acute diarrhea/ chronic diarrhea	/	/		
Acute drug / chemical intoxication	/		/	/
Acute glomerulonephritis	/	/		
Acute kidney injury	/	/	/	/
Acute pancreatitis		/		
Acute pulmonary edema		/	/	/
Acute respiratory failure		/	/	/
Adrenal insufficiency	/	/	/	/
Agranulocytosis		/	/	
Allergic rhinitis	/			
Anaphylaxis		/	/	/
Anemia associated with chronic diseases, renal and liver diseases	/	/		
Angina pectoris (chronic stable)	/			
Anxiety disorders	/	/		
Arrhythmias (i.e., PAC, PVC, SVT, atrial flutter & fibrillation, atrial tachycardia, A-V block)	/	/	/	/
Asthma	/	/	/	/
Autoimmune hemolytic anemia	/	/		
Basic nutrition support	/	/		/
Bell palsy	/	/	/	
Bleeding related to anticoagulant and antithrombotic therapy			/	
Cancer pain management	/	/	/	
Cardiomyopathy	/	/		
Chemotherapy induced emesis	/	/		
Chronic congestive heart failure	/			
Chronic constipation	/	/		
Chronic hepatitis	/			
Chronic kidney disease	/	/	/	
Chronic obstructive pulmonary disease	/	/	/	/

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Cirrhosis and its complications	/	/	/	
Congenital heart diseases (i.e.,ASD,VSD,PDA,AS,PS, tetralogy of fallot Eisenmenger's complex)	/	/		
Crystal-induced arthritis	/	/		
Delirium		/	/	
Dementia / Alzheimer's diseases	/	/		
Dengue infections	/	/	/	/
Dermatomyositis / Polymyositis	/	/		
Diabetes mellitus/DKA/hyperosmolar hyperglycemic state	/	/	/	/
Diabetic nephropathy	/			
Disseminated intravascular coagulation		/	/	/
Drug allergy	/	/	/	/
Drug induced nephropathy	/	/		
Dyspepsia / functional dyspepsia	/			
Eczema	/			
Endocarditis	/	/	/	/
Epilepsy	/	/	/	/
Essential hypertension	/			
Essential tremor	/			
Falls in the elderly	/	/	/	
Fatty liver	/			
Febrile neutropenia	/	/	/	
Fibromyalgia / Myofascial pain syndrome	/			
Gall stones and its complications			/	
Gastroesophageal reflux diseases	/			
Gastrointestinal hemorrhage (Upper and lower)		/	/	/
Glomerular diseases (Nephrotic syndrome, Nephritic syndrome)	/	/		
Glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) deficiency anemias	/	/		
Hepatitis acute/chronic	/	/		
Herpes infection	/			
HIV infections	/	/		
Hypercalcemia	/	/	/	/
Hyperkalemia	/	/	/	/

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Hyperlipidemia	/	/		
Hypernatremia		/	/	/
Hypertensive crisis		/	/	
Hypocalcemia	/	/	/	/
Hypoglycemia	/	/	/	/
Hypokalemia	/	/	/	/
Hyponatremia		/	/	/
Immune thrombocytopenia	/	/	/	
Impetigo cellulitis	/			
Inflammatory polyneuropathies	/	/	/	
Insect bites	/			
Irritable bowel syndrome	/			
Leptospirosis	/		/	
Liver abscess		/		
Maculopapular drug rash, DRESS, SJS/TEN	/	/	/	
Melioidosis	/	/		
Meningitis / encephalitis / brain abscess	/			
Metabolic acidosis		/	/	/
Metabolic alkalosis	/	/		/
Metabolic syndrome	/			
Migraine	/			
Mixed connective tissue disease	/	/		
Myasthenia Gravis	/	/	/	/
Nutrition in chronic kidney diseases	/	/		
Nutrition in liver cirrhosis	/	/		
Nutrition in metabolic syndrome	/	/		
Nutritional anemias	/			
Obesity	/			
Obstructive uropathy	/	/		
Osteoarthritis	/			
Osteoporosis	/			
Parkinson's disease	/			

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Peptic ulcer	/			
Pericarditis	/	/		
Perioperative care for hip fracture		/	/	
Peripheral vascular disease	/			
Pleural effusions	/	/	/	/
Pneumonia, lung abscess, bronchiectasis	/	/	/	
Pneumothorax	/	/		
Principle of pre-operative evaluation	/	/		
Protein-energy malnutrition		/		/
Pulmonary hypertension	/			
Pulmonary thromboembolism	/	/	/	/
Pyogenic arthritis	/	/	/	/
Reactive arthritis	/	/		
Rheumatic valvular diseases	/			
Rheumatoid arthritis	/	/	/	
Rickettsial infections	/	/	/	
Sepsis	/	/	/	/
Simple hypothyroidism / myxedema	/	/	/	/
Simple thyrotoxicosis / thyrotoxicosis crisis	/	/	/	/
Spinal cord compression	/	/	/	
Stroke		/	/	/
Subdural / subarachnoid hemorrhage	/	/	/	/
Superficial mycoses	/			
SVC syndrome	/	/		
Systemic lupus erythematosus	/			
Tension headache	/			
Thalassemia	/			
Toxic venoms	/	/	/	
Transient cerebral ischemic attacks	/	/	/	
Tuberculosis and non-tuberculous mycobacterial infection	/	/	/	/
Tumor lysis syndrome		/	/	/
Urticaria	/			

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
UTI	/	/	/	/
Venous thromboembolism	/	/	/	
Viral exanthem	/			
Warts	/			

* ข้อมูลจากสมาคมวิชาชีพ

ภาคผนวกที่ 4

รายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

ลำดับ ที่	ชื่อ - นามสกุล	วุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติ	วุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุมัติ
		สาขาอายุรศาสตร์	สาขาท่อยอด (ระบุสาขา)
สาขาวิชาการบริหารผู้ป่วยนอก			
1	รศ.นพ.เชิดชัย นพณิจำรัสเลิศ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(สาขาอายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
2	ผศ.พญ.พจมาน พิศาลประภา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
3	ผศ.นพ.วีรชัย ศรีวณิชชากร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม)
4	อ.นพ.ชัยวัฒน์ วชิรศักดิ์ศิริ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	
5	ผศ.นพ.ธเนศ ชัยสภผล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคติดเชื้อ)
6	อ.พญ.ชลธิชา เอื้อสมหวัง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
7	อ.พญ.ตุลยา สิตสุวรรณ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม)
8	อ.พญ.รังสิมา ทินมณี	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม)
สาขาวิชาความดันโลหิตสูง			
9	ศ.นพ.พีระ บุรณะกิจเจริญ	วท.บ.,พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์), D.Phil. (Oxford), M.Sc.(London)	อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
10	รศ.พญ.วีรณัฐ รอบสันติสุข	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม)
11	อ.พญ.สิริสวัสดิ์ วันทอง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิสม)
12	อ.นพ.ขวลิต โชติเรืองนภา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)

สาขาวิชาเคมีบำบัด

13	ผศ.พญ.จรรุวรรณ เอกวัลลภ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม) Cert Research Fellow in Molecular Genetics of Diabetes Mellitus
14	อ.นพ.นพดล โสภารัตนาไพศาล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง), อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
15	ผศ.พญ.ศุทธิณี อภิเมธีจันทร์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง)
16	อ.พญ.ศิริโสภา เตชะวัฒนวรรณ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง)
17	ผศ.พญ.กฤติยา กอไพศาล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง)
18	อ.พญ.จอมจิตต์ จันทรัมย์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง)
19	อ.นพ.ปองวุฒิ ต่านชัยวิจิตร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์), American Board of Internal Medicine	American Board of Medical Hematology and Oncology
20	อ.นพ.ลักษมณ์ ธรรมลิขิตกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขามะเร็ง)
สาขาวิชาต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม			
21	ศ.นพ.ณัฐเชษฐ์ เปล่งวิทยา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม) Cert Research Fellow in Molecular Genetics of Diabetes Mellitus
22	ศ.นพ.สุทิน ศรีธัญญาพร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม) Cert Fellow in Vitamin D, Bone and Mineral Research, อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
23	รศ.พญ.อภิรดี ศรีวิจิตรกมล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)
24	ผศ.พญ.ระวีวรรณ เลิศวัฒนารักษ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม) อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
25	รศ.พญ.นันทกร ทองแดง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)
26	ผศ.นพ.ธาดา คุณาวิศรุต	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)
27	อ.พญ.ปวีณา ชุณหะวัณโรจน์ฤทธิ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์),	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)

		วว.(อายุรศาสตร์)	
28	อ.นพ.พิศักดิ์ วรรณชาติ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)
29	อ.พญ.สิรินาถ สิริพันธ์วรารงค์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	American Board of Internal Medicine Endocrinology Diabetes,& Metabolism
สาขาวิชาประสาทวิทยา			
30	รศ.พญ.นารามพร ประยูรวิวัฒน์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
31	รศ.พญ.วรพรรณ เสนาณรงค์	วท.บ., พ.บ., อว.(อายุรศาสตร์) DTM&H(London),FRCP(London), Dip. In Clinical Neurology.,	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
32	รศ.พญ.กนกวรรณ บุญญพิสิษฐ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), Dip. AmericanBoard of Nerology and Psychiatry., Dip. American Board of Clinical Neurophysiology., American Board Electrodiagnostic Medicine	อว.(สาขาประสาทวิทยา)
33	รศ.นพ.ยงชัย นิละนนท์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา), อว.(เวชศาสตร์ ครอบครัว) Cert Clinical Fellow in Cerebrovascular Disease, Clinical Epidemiology, and Biostatistics
34	รศ.นพ.วัฒนชัย โชตินัยวัตรกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา), อว.(เวชศาสตร์ ครอบครัว)
35	รศ.นพ.สิทธิ สารสุเมธี	พ.บ., Diplomate, American Board of Neurology and Psychiatry	Certificate, Fellowship in Neuro- Oncology Certificate, Fellowship in Parkinson's Disease and Movement Disorders
36	อ.นพ.ชัชวาล รัตนบรรณกิจ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
37	อ.นพ.ปรัชญา ศรีวนิชภูมิ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
38	อ.นพ.ศรัทธาวัช วงษ์เวียงจันทร์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
39	อ.พญ.จิราพร จิตประไพกุลศาล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)

40	อ.นพ.ธีรวัฒน์ กุ่มทพงษ์พานิช	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
41	อ.พญ.ชิตาภา นาวิติตะ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาประสาทวิทยา)
สาขาวิชาโภชนาการศาสตร์คลินิก			
42	รศ.พญ.ปริญญานุช แยม่วงษ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิก), Master of Science in Community Nutrition
43	ผศ.นพ.พรพจน์ เปรมโยธิน	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม) วว.(อนุสาขาโภชนาการศาสตร์คลินิก)
44	อ.พญ.กุสุมา ไชยสูตร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาท่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม)
สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติซึม			
45	ผศ.พญ.อัจฉรา กุลวิสุทธิ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคข้อและรูมาติซึม) อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
46	ผศ.พญ.เอมวาลี อารมย์ดี	พ.บ., Diplomate, American Board of Internal Medicine., Sub-Board of Rheumatology	อว.(อายุรศาสตร์ทั่วไป), อว.(อายุรศาสตร์โรคข้อ และรูมาติซึม)
47	รศ.พญ.วันรัชดา คัชมาตย์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคข้อและรูมาติซึม) อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
48	รศ.พญ.ปวีณา เขียวขาววิศวกิจ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคข้อและรูมาติซึม) อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
49	อ.นพ.ชยวี เมืองจันทร์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคข้อและรูมาติซึม)
สาขาวิชาโรคติดเชื้อและอายุรศาสตร์เขตร้อน			
50	ศ.นพ.วิษณุ ธรรมลิขิตกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Certificate Clinical Fellowship infectious Disease., Master of Scince (Clinical Epidemiology)
51	ศ.พญ.ยุพิน ศุภุทธมงคล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์), MSc.(Epid),DTM&H.	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ), อว.(เวชศาสตร์ ครอบครัว)
52	ผศ.นพ.ยงค์ รงค์รุ่งเรือง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Cert Clinical Fellow in Infectious Diseases, อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)
53	รศ.นพ.เมธี ชยะกุลศิริ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ), อว.(เวชศาสตร์ ครอบครัว)
54	อ.นพ.สุสันต์ อาศนะเสน	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์),	อว.(เวชศาสตร์ครอบครัว)

		วว.(อายุรศาสตร์)	
55	รศ.พญ.พรพรรณ ภูมานะชัย	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ), อว.(เวชศาสตร์ ครอบครัว)
56	รศ.พญ.ภิญโญ รัตนอำมพวัลย์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)
57	ผศ.พญ.ณสีกาญจน์ อังคเศกวิชัย	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)
58	ผศ.นพ.อนุภพ จิตต์เมือง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)
59	ผศ.นพ.รุจิภาส สิริจิตุภัทร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)
60	อ.นพ.ภาณุภูมิ พุ่มพวง	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ)
สาขาวิชาโรคภูมิแพ้และอิมมูโนโลยี			
61	รศ.นพ.ต่อพงษ์ ทองงาม	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Cert Fellow in Allergy and Clinical Immunology
62	อ.นพ.มงคล สมพรรัตนพันธ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	
สาขาวิชาโรคระบบการหายใจและวัณโรค			
63	รศ.นพ.นิธิพัฒน์ เจียรกุล	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	อว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
64	รศ.นพ.แจ่มศักดิ์ ไชยคุนา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
65	รศ.นพ.วันชัย เดชสมฤทธิ์ฤทัย	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)M.Sc.(Resp Med), M.Sc.(Epid), Cert in Medical Education
66	รศ.นพ.พูนทรัพย์ วงศ์สุรเกียรติ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์),	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
67	ศ.นพ.กิตติพงศ์ มณีโชติสุวรรณ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์), Ph.D.(London)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
68	รศ.พญ.เบญจมาศ ช่วยชู	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ), Ph.D.(Physiology), Cert Fellow in Cardiopulmonary Exercise Testing
69	รศ.พญ.สุรีย์ สมประด็กุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์),	Sub-Board of Pulmonary Med and

		Diplomate, American Board of Internal Medicine., อว.(อายุรศาสตร์ทั่วไป)	Critical Care Med., อว.(อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต), อว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
70	ผศ.นพ.ศุภฤกษ์ ดิษยบุตร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
71	ผศ.นพ.นัฐพล ฤทธิทยมัย	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
72	อ.พญ.กฤติกา อีระพันธ์เจริญ	พ.บ., Diplomate, American Board of Internal Medicine	Diplomate, American Board of Pulmonary Disease
สาขาวิชาโรคระบบทางเดินอาหาร			
73	รศ.นพ.ทวีศักดิ์ แทนวันดี	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	อว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว)
74	รศ.นพ.สมชาย ลีลากุลวงศ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว)
75	รศ.นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
76	รศ.นพ.พูลชัย จรัสเจริญวิทยา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว. (อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร), อว. (อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว)
77	ผศ.พญ.ศิวะพร ไชยнуวัติ	พ.บ., Diplomate, American Board of Internal Medicine	Certificate Fellowship in Gastroenterology & Hepatology วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
78	รศ.นพ.วรายุ ปรัชญกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
79	รศ.นพ.วัชรศักดิ์ โชติยะปุตตะ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
80	ผศ.พญ.มณฑิรา มณีรัตน์พร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร) อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ครอบครัว)
81	รศ.พญ.นนทลี เผ่าสวัสดิ์	พ.บ., Diplomate, American Board of Internal Medicine	Certificate Advance Gastrointestinal Endoscopy Fellowship Training, American Board of Gastroenterology
82	อ.นพ.สุพจน์ นิมนอนงค์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
83	ผศ.นพ.จุลจักร ลิ้มศรีวิไล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)

84	อ.พญ.อวยพร ศิริอยู่เย็น	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบทางเดินอาหาร)
สาขาวิชาโลหิตวิทยา			
85	ศ.นพ.วันชัย วนะชีวนาวิน	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	อว.(สาขาโรคเลือด)
86	ผศ.นพ.สนั่น วิสุทธิศักดิ์ชัย	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
87	ผศ.นพ.ธีระ ฤชตระกูล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
88	ศ.พญ.จิรายุ เอื้อวรากุล	พ.บ., Ph.D.(Pathology), อว.(อายุรศาสตร์ทั่วไป)	Dip Amer Brd of Int Med and Sub-Board of Hematology,
89	ผศ.นพ.ยิ่งยง ชินธรรมมิตร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
90	ผศ.พญ.บุญทริกา สุวรรณวิบูลย์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), Diplomate, American Board of Internal Medicine.	Sub-Board of Hematology & Oncology
91	อ.นพ.อากรบ คูหาภินันท์	วท.บ., ศ.บ., ป.ร.ด.(พยาธิชีววิทยา), พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว. (อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
92	อ.นพ.เอกพันธ์ ครุพงศ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
93	อ.นพ.เอกพล อัจฉริยะประสิทธิ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
94	อ.พญ.พลอยเพลิน พิกุลสด	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
95	อ.พญ.ฉัตรี หาญทวีพันธุ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
96	อ.นพ.วีรภัทร โอวัฒนาพานิช	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(สาขาโรคเลือด)
สาขาวิชาวัชกวิทยา			
97	ศ.นพ.เกรียงศักดิ์ วารีนงศิริพิชัย	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
98	ศ.นพ.ชัยรัตน์ ฉายากุล	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว) Cert Research Fellow in

			Nephrology
99	อ.นพ.สุชาย ศรีทิพยวรรณ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
100	รศ.นพ.ทวี ชามุขชัยจิรา	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
101	รศ.นพ.อรรถพงษ์ วงศ์วิวัฒน์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว) Cert Fellow in Nephrology and Kidney Transplantation
102	ผศ.พญ.รัตนา ขวณะสุนทรพจน์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
103	อ.พญ.นลินี เปรมะฐียร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), อว.(อายุรศาสตร์) Diplomate, American Board of Internal Medicine	Dip Amer. Board of Nephrology Cert in Transplant Medicine อว.(อนุสาขาโรคไต)
104	ผศ.พญ.ไกรวิพร เกียรติสุนทร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
105	อ.นพ.นัฐสิทธิ์ ลาภปริสุทธิ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
106	อ.พญ.ทัศนพรรณ ศรีทองกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
107	อ.พญ.ปณิดา สกลรัตน์ศักดิ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
108	อ.นพ.สุกิจ รักษาสุข	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
109	อ.พญ.กรชนก วารีแสงทิพย์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
สาขาวิชาเวชบำบัดวิกฤต			
110	รศ.นพ.ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Cert Fellow in Pulmonary and Critical Care, อว.(อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต), อว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
111	รศ.พญ.รณิษฐา รัตนะรัต	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคไต)
112	รศ.นพ.สุรัตน์ ทองอยู่	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต), วว.(อนุสาขา โรคหัวใจ)

113	อ.นพ.เอกรินทร์ ภูมิพิเชฐ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาเวชบำบัดวิกฤต)
114	อ.นพ.ปรีชา อารังไพโรจน์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ),วว.(อนุ สาขาเวชบำบัดวิกฤต)
115	อ.นพ.ภาณุวัฒน์ พรหมสิน	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
116	อ.นพ.ธรรมพร เนาว์รุ่งโรจน์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ),วว.(อนุ สาขาโรคไต)
117	อ.นพ.ทनुวงศ์ เวียรศิลป์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคระบบการหายใจ)
สาขาวิชาเวชพันธุศาสตร์			
118	อ.นพ.ชนินทร์ ลิ้มวงศ์	พ.บ., Dip Amer Brd Int Med, อว. (อายุรศาสตร์)	Dip Amer Brd of Med Genet ., อว.(พยาธิ วิทยาคลินิก)
119	รศ.นพ.มานพ พิทักษ์ภากร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Dip Amer Brd Int Med, Dip Amer Brd of Med Genet
สาขาวิชาหทัยวิทยา			
120	ศ.คลินิก.นพ.ประดิษฐ์ ปัญจวีณิน	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขา อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Certificate Fellowship in Invasive Cardiology อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและ หลอดเลือด
121	รศ.นพ.ดำรงส ตริสุโกศล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ) วว.อนุสาขาหัตถการปฏิบัติรักษาโรคหัวใจและ หลอดเลือด
122	รศ.นพ.เดโช จักรพานิชกุล	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
123	ศ.นพ.รุ่งโรจน์ กฤตยพงษ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ)
124	รศ.นพ.เรวัตร พันธุ์กิ่งทองคำ	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ)
128	รศ.พญ.วิวรรณ ทังสุบุตร	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), Dip Amer Brd Int Med.,	Sub-Board of Cardiology,อว. (อนุสาขาเวช ศาสตร์ครอบครัว)
129	รศ.พญ.นิธิตา รัตนสิทธิ์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์ ครอบครัว)
130	ผศ.พญ.เมทินี กิตติไพนานนท์	พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์),	วว.(อนุสาขาโรคหัวใจ), อว.(อนุสาขาเวชศาสตร์

		อายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	Certificate of Research Fellowship in Behavioral Neurology
145	อ.พญ.ฐิติมา ว่องวิริยะวงศ์	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ)
146	อ.พญ.ปทุมพร สุรอรุณสัมฤทธิ์	วท.บ., พ.บ., ป.บัณฑิตคลินิก (สาขาอายุรศาสตร์), วว.(อายุรศาสตร์)	วว.(อนุสาขาอายุรศาสตร์ผู้สูงอายุ)



คำสั่ง ภาควิชาอายุรศาสตร์

ที่ 132/2560

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ ตามเกณฑ์ WFME

ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ ตามเกณฑ์ WFME เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์ ตามเกณฑ์ WFME ดังมีรายนามต่อไปนี้

1.รศ.นพ.ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล	ที่ปรึกษา
2.รศ.นพ.รุ่งนรินทร์ ประดิษฐ์สุวรรณ	ที่ปรึกษา
3.รศ.นพ.นิธิพัฒน์ เจียรกุล	ที่ปรึกษา
4.รศ.ดร.นพ.เชดศักดิ์ ไอรณณรัตน์	ที่ปรึกษา
5.รศ.นพ.สุพจน์ พงศ์ประสพชัย	ประธานคณะกรรมการ
6.ผศ.พญ.อัจฉรา กุลวิสุทธิ	กรรมการ
7.รศ.พญ.วิวรรณ หังสุบุตร	กรรมการ
8.รศ.พญ.อภิรดี ศรีวิจิตรกมล	กรรมการ
9.รศ.นพ.เมธี ชยะกุลศิริ	กรรมการ
10.รศ.พญ.วันรัชดา คัชมาตย์	กรรมการ
11.รศ.พญ.พรพรรณ ภูมานะชัย	กรรมการ
12.ผศ.พญ.พจมาน พิศาลประภา	กรรมการ
13.อ.นพ.สุพจน์ นิมอนงค์	กรรมการ
14.ผศ.นพ.ศุภฤกษ์ ดิษยบุตร	กรรมการ
15.อ.นพ.นัฐสิทธิ์ ลาภปริสุทธิ	กรรมการ
16.อ.พญ.ปวีณา ชุณหะวัณโรจน์ฤทธิ์	กรรมการ
17.อ.นพ.นราธิป ชุณหะวัณโรจน์	กรรมการ
18.อ.พญ.กฤติกา ชีระพันธ์เจริญ	กรรมการ
19.ผู้แทนหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1	กรรมการ
20.ผู้แทนหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2	กรรมการ
21.ผู้แทนหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3	กรรมการ
22.ผศ.นพ.ยิ่งยง ชินธรรมมิตร	เลขานุการและกรรมการ
23.รศ.พญ.กนกวรรณ บุญญพิสิษฐ์	ผู้ช่วยเลขานุการและกรรมการ

สั่ง ณ วันที่ 18 ธันวาคม 2560

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์ไชยรัตน์ เพิ่มพิกุล)

หัวหน้าภาควิชาอายุรศาสตร์