

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562

สาขาวิชาโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

1. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Medical Oncology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Medical Oncology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Board of Medical Oncology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Medical Oncology หรือ Dip. Thai Board of Medical Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชาโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชาโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตระหนักถึงความสำคัญของโรคมะเร็งและ ความต้องการผู้เชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์โรคมะเร็งของประเทศไทย ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม การพัฒนาอย่างรวดเร็วทางเทคโนโลยี และการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคมะเร็ง นอกจากนี้ประเทศไทยและภูมิภาคใกล้เคียงยังมีบริบทของโรคและการรักษาที่แตกต่างจากประเทศอื่น จึงมีความจำเป็นในการทำวิจัยเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับโรค พัฒนาการตรวจรักษาและระบบสุขภาพให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศและภูมิภาค ตลอดจนถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่สาธารณะทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

ภาควิชาชีพจึงกำหนดพันธกิจของหลักสูตรไว้ดังต่อไปนี้

“ผลิตอายุรแพทย์โรคมะเร็งที่ 1) มีความรู้ความชำนาญในแขนงวิชาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล 2) ปฏิบัติงานเป็นทีมแบบสหสาขาวิชาได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพสูงสุดโดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางด้วยความเป็นมืออาชีพและเอื้ออาทรต่อผู้ป่วย 3) มีความใฝ่รู้พร้อมสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถทำงานวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและหลักจริยธรรมการวิจัยทางการแพทย์ และ 4) มีความพร้อมในการก้าวออกไปสู่ระดับนานาชาติด้วยแผนการฝึกอบรมที่เน้นภาคปฏิบัติซึ่งบูรณาการเข้ากับการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและงานบริการ โดยคำนึงถึงสวัสดิภาพและสุขภาพของผู้เข้ารับการศึกษา”

5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

i. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย นำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

ข. มีทักษะในการตรวจพบโรคมะเร็งระยะแรก การป้องกันการเกิดโรคมะเร็งและสร้างเสริมสุขภาพ

ค. มีทักษะในการดำเนินการเพื่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งระยะต่าง ๆ

ง. มีทักษะในการวางแผนในการรักษาโรคมะเร็งระยะต่าง ๆ รวมถึงการรักษาแบบประคับประคอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จ. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

ii. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)

ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ

ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

iii. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)

ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

ข. การใข้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

iv. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

v. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน

ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous professional development)

ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

vi. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

- ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
- ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย
- ง. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย
- จ. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านดูแลกำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสม

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
- มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาคิดวิเคราะห์หาค่าความเป็นเหตุเป็นผล และนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมทั้งการทำหัตถการที่จำเป็น	ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ ภายใต้การควบคุมและการให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ฝึกปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ฝึกปฏิบัติงานเป็นที่ปรึกษาผู้ป่วยนอกแผนกทางด้านอายุรศาสตร์ - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 ฝึกปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านดูแล และรับปรึกษาผู้ป่วยโรคมาเรียมะเร็งทั้งในและนอกแผนกอายุรศาสตร์	1.ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activity (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
- วินิจฉัยนำบัตรรักษาโรคและภาวะความผิดปกติทางอายุรศาสตร์โรคมาเรียมะเร็งได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 ฝึกปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคมาเรียมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและยารักษาโรคมาเรียมะเร็งอื่นๆ - กิจกรรม morning round, ward staff round และ unit round ในแต่ละหอผู้ป่วย (R1) - กิจกรรม admission round/ morning report, clinicopathological conference, morbidity and mortality conference, interdepartmental conference, ambulatory conference (R1,2)	2.การสอบ formative ที่สาขาวิชาจัด 3.การสอบภาคปฏิบัติของสมาคมฯ
- ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		

- ดูแลผู้ป่วยโดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย และดูแลแบบองค์รวม	- กิจกรรมจรรยาบรรณ round, chemotherapy ward round (R3), grand round, tumor boards (R3,4) - การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self reflection) ในระบบ portfolio	
- บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	- การอบรมวิธีการบันทึกเวชระเบียน - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	

6.1.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
- เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science)	การสอบวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
- มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์ โรคมะเร็ง	- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 เรียนรู้และปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์สาขาที่เกี่ยวข้องตามข้อ 6.1.1 - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 เรียนรู้และปฏิบัติงานในสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาหรือหน่วยงานนอกสาขาตามแผนการฝึกอบรม - กิจกรรมจรรยาบรรณ round, grand round, topic discussion, tumor boards (R3, 4) - แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในอายุรศาสตร์ทั่วไปและอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	1.ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน entrustable professional activity (EPA) ตามที่กำหนดใน (ภาคผนวก1) 2.การสอบ formative ที่สาขาวิชาจัด 3.การสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยสมาคมฯ

6.1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการฝึกอบรม	การประเมินผล
- ดำเนินงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	- การอบรมพื้นฐานการทำวิจัย ดำเนินงานวิจัยทางอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง (R3,R4)	การสอบโครงร่างงานวิจัย และการสอบป้องกันผลการวิจัย และ/หรือการประเมินรายงานผลงานวิจัยเพื่อวุฒิบัตร โดยสมาคมฯ
- วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์	- กิจกรรม journal club (R3,4)	ประเมินผลการทำ critical appraisal
- เรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self reflection) ในระบบ electronic portfolio	ประเมินจาก Portfolio
- ทักษะการถ่ายทอดความรู้	- ดูแล ถ่ายทอดความรู้ และให้คำแนะนำ นิสิต แพทย์ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง	การประเมินโดยแพทย์ประจำบ้าน (peer assessment)
- การใช้ยาและบริหารทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	- การสอนบรรยายและการสอนข้างเตียง กิจกรรม ward round, consultation round, grand round	การประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน EPA

6.1.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
- นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	- ฝึกนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหา ในกิจกรรมวิชาการต่างๆ - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback) โดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	- ประเมินสมรรถนะ โดยอาจารย์ ผ่านการประเมิน EPA ตามที่กำหนดในภาคผนวก 1
- ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ และ นิสิตแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	- การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสื่อสาร (R1)	- ประเมินผล 360 องศา โดยพยาบาล, นิสิตแพทย์และผู้ป่วย โดยแบบประเมินจากนิสิตแพทย์
- สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้อง, เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	- ฝึกปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยการให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feed back) โดยอาจารย์, นิสิตแพทย์, แพทย์ประจำบ้าน, บุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ และผู้ป่วย	
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
- เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์ และบุคลากรอื่น ๆ		
- มีทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สื่อสารได้	- การสอนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ (R1) - กิจกรรม English morning report - การสื่อสารกับชาวต่างชาติที่มา elective - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล	การสอบข้อเขียนของรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ (R1)

6.1.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
- มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดี เอื้อ อาหารต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อน ร่วมวิชาชีพและชุมชน	- อาจารย์ประพฤติตนเป็นแบบอย่าง - การให้ข้อมูลป้อนกลับรายบุคคล (feedback)	- ประเมินสมรรถนะ โดยอาจารย์ ผ่าน การประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดใน (ภาคผนวก 1)
- สามารถพัฒนา medical professionalism อย่างต่อเนื่อง	- ฝึกวางแผนการพัฒนาวิชาชีพอย่าง ต่อเนื่อง ผ่านระบบ portfolio ในความ ดูแลของอาจารย์	- ประเมินจากกิจกรรม ที่จัด
- มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับ มอบหมาย	- การอภิปรายประเด็นทางจริยธรรม สอดแทรก ระหว่างการดูแลผู้ป่วยหรือ การอภิปรายผู้ป่วย	
- คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	- การประชุม quality round ของหอผู้ป่วย - กิจกรรมการวางแผนพูดคุยกับ ผู้ป่วย และญาติ ร่วมกับทีมสหสาขาที่ดูแล รักษา (family conference)	

6.1.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	วิธีการให้การฝึกอบรม	การประเมินผล
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ สุขภาพและระบบยาของประเทศ	- การบรรยายเรื่องสิทธิการรักษาตามระบบ สาธารณสุขของประเทศและระบบการทำงาน ในโรงพยาบาลก่อนการขึ้นปฏิบัติงานจริง	- ประเมินสมรรถนะ โดยอาจารย์ ผ่าน การประเมิน entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดใน (ภาคผนวก 1)
- มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนา คุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	- การอภิปรายผู้ป่วย ครอบคลุมถึงสิทธิการ รักษา และการเข้าถึงการรักษา ของผู้ป่วย	- รายงานการ ประชุม quality round ถึงปัญหา และการแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้น
- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องความ ปลอดภัยของผู้ป่วย	- ฝึกปฏิบัติลงทะเลเบียนขอมติการใช้ยาราคาสูง ในผู้ป่วยมะเร็ง	
- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิผู้ป่วย	- เป็นผู้ตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารเตียงในหอ ผู้ป่วยเคมีบำบัด โดยนำเสนอใน quality round	
- มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Conciousness Medicine) สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษา ผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	- การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-reflection) ใน ระบบ portfolio - การประชุม quality round ของหอผู้ป่วย - กิจกรรม morbidity and mortality conference	

ตารางปฏิบัติงาน

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 13 รอบ รอบละ 4 สัปดาห์

- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปและอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 12 รอบ
- ปฏิบัติงานในหน่วยชีวภิบาล โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ 1 รอบ

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 13 รอบ รอบละ 4 สัปดาห์

- ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่าง ๆ จำนวน 10 รอบ ได้แก่ สาขาวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด, โรคระบบการหายใจ, ประสาทวิทยา, โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม, โรคระบบทางเดินอาหาร, โรคติดเชื้อ, โรคไต, โภชนาวิทยา, โรคข้อและรูมาติซั่ม, และมะเร็งวิทยา และอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 10 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไปที่ขอรับการปรึกษาจากต่างภาควิชา และอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 2 รอบ
- ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเลือก 1 รอบ

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 12 รอบ รอบละ 1 เดือน

- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัด ในหอผู้ป่วยเคมีบำบัด อย่างน้อย 2.5 รอบ และอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วย
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง ที่ขอรับการปรึกษาภายในภาควิชาอายุรศาสตร์และจากภาควิชาอื่น ๆ ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง ที่มารับบริการที่คลินิกโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สัปดาห์ละ 1 วัน
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก และอยู่เวรนอกเวลาราชการในหอผู้ป่วยเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 12 รอบ รอบละ 1 เดือน

- ปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง ดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ อย่างน้อย 2.5 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลรับผิดชอบผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัดแบบผู้ป่วยนอก จำนวน 8 รอบ
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง ที่มารับบริการที่คลินิกโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สัปดาห์ละ 1 วัน
- ช่วงเวลาสำหรับการฝึกอบรมในหน่วยงานนอกสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ที่เป็นสถาบันฝึกอบรม 12-16 สัปดาห์ ได้แก่ สาขารังสีรักษา 2 สัปดาห์, สาขามะเร็งนิวโรเวช 2 สัปดาห์, สาขาโลหิตวิทยา 2 สัปดาห์ (ยกเว้นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรศาสตร์โรคเลือดมาแล้ว), ภาควิชาพยาธิวิทยา 2 สัปดาห์, สาขามะเร็งวิทยา (ที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา) 1 รอบ และวิชาเลือก 4 สัปดาห์

6.2 เนื้อหาการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 2)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาและระบบที่เกี่ยวข้อง
- (2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาที่สำคัญ
- (3) หัตถการหรือการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยโรคอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
- (4) ความรู้ทางบูรณาการ

6.3 การทำงานวิจัย

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน ปีที่ 3, 4 โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้พิมพ์หลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. วิธีการวิจัย
3. ผลการวิจัย
4. การวิจารณ์ผลการวิจัย
5. บทคัดย่อ

● ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุงพ.ศ.2562 และการพิจารณาผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับวุฒิบัตรฯ ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างการวิจัย จนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบวุฒิปัตราอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบวุฒิปัตราอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาเพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

● คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

- **สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย**

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป
6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

- **กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 4 ปี (48 เดือนของการฝึกอบรม)**

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการ อาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละสถาบันไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
0-24	เตรียมความพร้อมสำหรับการทำวิจัย
26	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
27	จัดทำโครงร่างงานวิจัย
30	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ขออนุมัติสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน (ถ้าต้องการ)
32	เริ่มเก็บข้อมูล
38	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
43	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
44	จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
45	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังสมาคมฯ ให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

- การรับรอง วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” (ภาคผนวก 3)

6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลา 4 ปี ในกรณีที่ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรืออายุรศาสตร์โลหิตวิทยามาก่อน มีระยะเวลาการฝึกอบรม 2 ปี

6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

1) ผู้รับผิดชอบบริหารจัดการการฝึกอบรม

คณะกรรมการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง สาขาวิชาโรคมะเร็ง ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการฯ มีหัวหน้าสาขาวิชา เป็นประธาน มีอาจารย์ของสาขาวิชา และแพทย์ประจำบ้าน เป็นกรรมการ โดยจัดการประชุมคณะกรรมการฯ และการประชุมระหว่างอนุกรรมการฯ กับแพทย์ประจำบ้าน เป็นประจำ ทุก 1-2 เดือน

2) สภาวะการปฏิบัติงาน

สาขาวิชา จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทำงานภายใต้สภาวะการปฏิบัติงานที่เหมาะสม ไม่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ดังนี้

- กำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการของสาขาวิชา ซึ่งจัดเป็นประจำเวลา 10.00-12.00 น. วันพุธ และ 10.00-11.00 น. วันพฤหัสบดี

- กำหนดกฎเกณฑ์และประกาศเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร, การเจ็บป่วย, การเกณฑ์ทหาร, การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง, การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม

ก. หากรวมเวลาแล้วเกินกว่าร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี จะต้องฝึกอบรมทดแทนระยะเวลา ตามดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ แต่ต้องไม่น้อยกว่าเวลาส่วนที่เกินร้อยละ 20

ข. หากการลาพักรวมเวลาแล้วไม่ถึงร้อยละ 20 ของการฝึกอบรมแต่ละปี การฝึกอบรมทดแทนให้ขึ้นกับ ดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ

- ผู้เข้ารับการอบรมอยู่เวรนอกเวลาราชการไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยขึ้นปฏิบัติงานที่ห้องฉุกเฉิน ไม่เกิน 16 ชั่วโมงติดต่อกัน และได้รับค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการแบบเหมาจ่ายรายเดือน นอกเหนือจากเงินเดือนประจำ

- ผู้เข้ารับการอบรมจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลในอัตราส่วนผู้เข้าอบรมไม่เกิน 2 คนต่ออาจารย์ 1 ท่าน

6.6 การวัดและการประเมินผล

สาขาวิชา มีกระบวนการการวัดและประเมินผลตามข้อ 6.7 โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีข้อสงสัยในผล การประเมินสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ โดยทำเรื่องถึงหัวหน้าสาขาวิชา

6.7 การวัดและการประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนชั้นปี การยุติการฝึกอบรม

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

ก) สาขาวิชาฯ จัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ ดังนี้

มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (EPA)

มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6, 11-16)

มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6, 11-16)

มิติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน

มิติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง

มิติที่ 6 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน

มิติที่ 7 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย

- ข้อมูลมิติที่ 6, 7 สามารถบันทึกได้ใน portfolio

- สาขาวิชาฯ บันทึกข้อมูลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในมิติต่างๆ ทั้งรายบุคคลและรายสถาบัน (ผ่านระบบสารสนเทศ) แล้วรายงานผลมายังคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 1)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อน การเข้าฝึกอบรม

2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินใจผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 4)

ทั้งนี้สาขาวิชาฯ จะทำการประเมินระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

(2) เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด

2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิตินอกเว้นการสอบตามมิติที่ 4 การประเมินในมิติที่ 6 และ 7 ให้ใช้เกณฑ์ตามแต่ละสถาบันกำหนด

3. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 1)

4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน portfolio ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ (ภาคผนวก 1)

5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสาขาวิชาฯ ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาขาวิชาฯ

6. ผ่านการประเมินจากคณะอนุกรรมการฯ ของสาขาวิชาฯ เมื่อจบแต่ละปีการฝึกอบรม

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สาขาวิชาฯ กำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้

2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะเวลาชั้นปีเดิมอีก 1 ปี

3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

ทั้งนี้สาขาวิชาฯ จะส่งผลการประเมินแพทย์ประจำบ้าน ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯราชวิทยาลัยฯและแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ประจำบ้านรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ

2. เมื่อแพทย์ประจำบ้านลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบของมะเร็งวิทยาสมาคมฯและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสาขาวิชาฯอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสาขาวิชาฯ การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก ในกรณีดังนี้

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาฯ, โรงพยาบาล, คณะ หรือมหาวิทยาลัย

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุง พฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสาขาวิชาฯเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ประจำบ้านรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงานแล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทยสภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สาขาวิชาฯพร้อมคำแนะนำ

6.8 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และงานวิจัย (ภาคผนวก 4)

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ (ภาคผนวก 4)

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้าฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว ผ่านการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 ได้

2 เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปัตริ์ หรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภา หรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้าย ในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิปัตริ์ สาขาอายุรศาสตร์หรือเป็นผู้มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิปัตริ์สาขาอายุรศาสตร์ในปีนั้น สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมในชั้นปีที่ 3 ได้

3 เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิปัตริ์และหนังสืออนุมัติสาขาโลหิตวิทยาของแพทยสภาหรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายใน การฝึกอบรมเพื่อวุฒิปัตริ์ สาขาโลหิตวิทยาหรือเป็นผู้มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิปัตริ์สาขาโลหิตวิทยาในปีนั้นสามารถ สมัครเข้าฝึกอบรมในชั้นปีที่ 3 ได้

4. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ในแต่ละปีการศึกษา สาขาวิชาฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยจะประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกให้ผู้สมัครทราบโดยทั่วกัน ทั้งนี้ในการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกนั้น จะมีการทบทวนทุกปีโดยพิจารณาจากความต้องการของประเทศและผลการฝึกอบรมของผู้ที่กำลังฝึกอบรมหรือผ่านการฝึกอบรมแล้ว รวมทั้งมีแบบฟอร์มบันทึกวิธีการประเมินที่ชัดเจน ตรวจสอบได้

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ไม่เกินจำนวนที่ได้รับอนุมัติจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งพิจารณาจากจำนวนอาจารย์ผู้ฝึกอบรม และงานบริการ (ภาคผนวก 5)

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์โรคมะเร็ง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประกอบด้วยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตริ์หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยประธานคณะกรรมการได้ปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาอย่างน้อย 5 ปีภายหลังได้รับวุฒิปัตริ์หรือหนังสืออนุมัติ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 อาจารย์ผู้ฝึกอบรม เป็นแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตริ์ สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจากแพทยสภา และเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาชิกตลอดชีพของมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย

สาขาวิชาฯ มีระบบการคัดเลือกและสรรหาอาจารย์ที่มีคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถ มีประสบการณ์ทั้งทางด้านงานสอน งานวิจัย และด้านคุณธรรม จริยธรรมตามที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้วางไว้ การรับอาจารย์ใหม่จะต้องได้รับการรับรองจากอาจารย์ในสาขาวิชาฯ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่และความต้องการของสาขาวิชาฯ แล้วจึงเสนอชื่อเข้าที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อลงชื่อรับรองตัวบุคคล อาจารย์ในสาขาวิชาฯและภาควิชาฯ เป็นผู้ลงมติการรับอาจารย์ใหม่ ตามลำดับดังกล่าว

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ปัจจุบันสาขาวิชาฯมีอายุรแพทย์โรคมะเร็งที่ได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตริ์ปฏิบัติงานเป็นผู้ฝึกอบรมทั้งแบบเต็มเวลาและไม่เต็มเวลา (ภาคผนวก 6)

สาขาวิชา มีการกำหนดอัตรากำลังของอาจารย์โดยดูจากจำนวนผู้เข้ารับการศึกษา จำนวนผู้ป่วยในแต่ละหอผู้ป่วยที่มีการฝึกอบรม งานบริการและงานวิจัย โดยทบทวนอัตรากำลังในปีที่ผ่านมาและวางแผนล่วงหน้า ผ่านการประชุมของสาขาวิชา และคณะกรรมการบริหารภาควิชา

8.2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้ฝึกอบรม

สาขาวิชา ได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ และภาระงานของอาจารย์ ประกอบด้วยความรับผิดชอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ งานสอนและการฝึกอบรม, งานบริการ และงานวิจัย ตามกรอบภาระงานของภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

8.2.4 การพัฒนาอาจารย์ผู้ฝึกอบรม

สาขาวิชาส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ การฝึกอบรม การดูงานทางวิชาการและวิชาชีพ การประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ การเพิ่มพูนประสบการณ์

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งงบประมาณกองทุนเพื่อการบริหารวิชาการสำหรับพัฒนาคณาจารย์ กำหนดเป้าหมายให้คณาจารย์ได้รับการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างน้อย 1 ด้านต่อปี เพื่อพัฒนาคณาจารย์ในทักษะด้านการเรียนการสอน การประเมินผล ตลอดจนการวิจัย และนวัตกรรมการเรียนการสอน มีการจัดการอบรมแพทยศาสตร์ศึกษาเฉพาะเรื่องเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องทุกปีการศึกษา

ฝ่ายวิจัยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และสาขาวิชา มีทุนสนับสนุนการวิจัยและทุนสนับสนุนให้ลาศึกษาต่อหรือดูงานต่างประเทศและทุนสนับสนุนเพื่อไปเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ โดยมีการประเมินผลโดยดูจากจำนวนและคุณภาพผลงานทางวิชาการของอาจารย์เป็นระยะ ๆ

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สาขาวิชา มีทรัพยากรการศึกษาดังนี้

- มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอกเวลาราชการ ผู้ป่วยวิกฤต และผู้ป่วยรับยาเคมีบำบัด ผ่านการพิจารณารับรองโดยราชวิทยาลัย
- มีระบบการทำงานในลักษณะสหสาขาวิชาชีพทำให้ได้ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- หอผู้ป่วยมีอุปกรณ์ทางการแพทย์ทันสมัย มีระบบรักษาความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมการทำงานที่ถูกต้องอาชีวอนามัย
- สาขาวิชา มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีห้องเรียนเล็กสำหรับการเรียน
- มีห้องพักรักษาและห้องนอนของผู้ที่ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
- สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยผ่านหอสมุดของคณะแพทยศาสตร์จุฬาฯ ซึ่งมีหนังสือและวารสารวิชาการและฐานข้อมูลให้สืบค้นทั้งในรูปแบบเป็นเล่มจริงและรูปแบบออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มีการบูรณาการความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการทำวิจัยเข้ากับการอบรมและมีระบบสนับสนุนและติดตามการทำงานวิจัย

- เปิดโอกาสให้ไปการฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและต่างประเทศ
- ประเทศในช่วงเวลาที่เป็นวิชาเลือกโดยมีการสนับสนุนทุนโดยฝ่ายบัณฑิตศึกษา
- มีอาจารย์ที่ผ่านการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาวิชา กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยจัดการประชุมเป็นประจำโดยมีตัวแทนผู้ฝึกอบรม และผู้รับการฝึกอบรม เพื่อประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- สถาบันฯร่วม
- ข้อควรปรับปรุง

สาขาวิชา แสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้สำเร็จการฝึกอบรมจากผู้ใช้หรือนายจ้างของผู้สำเร็จการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามอย่างน้อยปีละครั้ง แล้วนำข้อมูลป้อนกลับดังกล่าวมาใช้ประกอบในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

11. การทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สาขาวิชา จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯรับทราบ

โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้แพทยสภาฯรับทราบ

12. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

- สาขาวิชา ดำเนินการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- สาขาวิชา กำหนดให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

- สาขาวิชา สนับสนุนให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

- สาขาวิชา ต้องจัดให้มีให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สาขาวิชา มีการยื่นขอรับรองและได้รับการรับรอง การฝึกอบรม/ หลักสูตร แพทย์ประจำบ้าน อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ตามที่แพทยสภากำหนด โดยให้สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อม ในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบ และกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ได้แก่ การประเมินคุณภาพโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอกสถานฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาตามข้อกำหนดของแพทยสภา

ภาคผนวก 1

Entrustable Professional Activities (EPA)

Entrustable professional activities (EPA) คือ กิจกรรมที่มีความสำคัญมาก (critical activities) ที่ผู้จะประกอบอาชีพเป็นอายุรแพทย์มะเร็งวิทยาทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

1. Manage care of medical patients in the ambulatory setting
2. Manage care of medical patients in the in-patients setting
3. Manage care of medical patients in the emergency setting
4. Manage care of medical patients in the intensive/ critical care setting
5. Providing age-appropriate screening and preventive care
6. Providing general internal medicine consultation to non-medical specialties
7. Providing palliative care
8. Demonstrating lifelong personal learning activities
9. Practicing patient safety
10. Working with interprofessional health care teams
11. Manage care of common cancers
12. Manage care of important less common cancers
13. Manage care of cancer patients in the emergency setting
14. Providing palliative and end of care in cancer patients
15. Providing proper chemotherapy plan
16. Providing proper molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy

การประเมินในชั้นปีที่ 1 และ 2 ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเช่นเดียวกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ (EPA 1-10)

การประเมินในชั้นปีที่ 3 และ 4 เป็นการประเมินขณะที่แพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดปฏิบัติงานในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา (EPA 11-16)

1. แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1.1 Level of EPA

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
 Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
 Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
 Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

1.2 เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

1.2.1 การประเมินในชั้นปีที่ 1 และ 2 ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ดังนี้

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><u>Knowledge</u>: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with patients' problems at ambulatory setting 2 cases/item (Table 1) within the first 2 years of training - Completeness of OPD records: 1 record/week/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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)

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

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
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 2: Manage care of medical 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 physician 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><u>Knowledge:</u> clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills:</u> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family. Leadership in team working</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professionalism</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 15 cases in different diseases/problem/rotation (Table 1) - Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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 - 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 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)

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

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคม รอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
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 3: Manage care of medical patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of patients in the 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) treatment 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 information to the patients/ relatives/ referral physician 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 for entrustment	<p><u>Knowledge:</u> clinical management of common emergency medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills:</u> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family. leadership in team working and ACLS.</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professionalism</p> <p><u>Experience:</u></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 (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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 - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)

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

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย นำบัตรรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาเบื้องต้น (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
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 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 assess patients' severity 2. Able to perform appropriate and relevant treatment 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><u>Knowledge:</u> clinical management of common critical medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills:</u> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family, leadership in team working and ACLS.</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professionalism</p> <p><u>Experience:</u></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 (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัย)
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 - Medical conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)

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

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
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. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	√	√
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. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Able to recommend first-line, appropriate screening tests and preventive care including vaccination as part of the routine health maintenance 2. Provide 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><u>Knowledge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic knowledge of disease prevalence in particular risk/age group population - Evidence-based information on usefulness of health screening according to different ages and sex e.g., colorectal cancer screening, bone mineral density, lipid profile, viral hepatitis screening - Clinical information on preventive care interventions according to population at risk e.g., vaccination, tobacco use, unhealthy alcohol use - Normal value of screening tests <p><u>Skills:</u> recognition of normal healthy and unhealthy patients</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professionalism, willingness to ask for help if needed</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 6 different cases at the ambulatory setting within first 2 years of training - Completeness of 5 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (10 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 5: Provide age-appropriate screening and preventive care

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาถาน (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 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><u>Knowledge</u>: 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><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with providing consultation to non-medical specialties 10 cases/rotation - Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (5 cases in different diseases/problems)

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

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาทางด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ		
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	√	√
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 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 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/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><u>Knowledge</u></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><u>Skills</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic communication skills - Skills in responding to common patients' emotional responses after receiving bad news <p><u>Attitudes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Manners - Empathic - Optimistic - Telling the truth - Maintaining realistic hope <p><u>Experience</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with breaking bad news to patients with incurable diseases in 6 different cases within 2 years of training
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 conference
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year – level 3 (cases in different diseases/problems)

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/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><u>Knowledge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge on the prognosis of the patients - Knowledge on the EOL treatment modalities <p><u>Skills</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic communication skills - Advocacy counseling skill <p><u>Attitudes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Telling the truth - Unbiased views - Respect the patients' decisions - Empathic <p><u>Experience</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with advanced care planning to patients with end-of-life incurable diseases in 3 different cases within 2 years of training
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 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: Providing palliative care

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหา และสังคมนาฉบับด้าน (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 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 and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u> understanding the concept of continue professional development (CPD) and the four domains of professionalism, namely, medical knowledge, patient safety, communication and maintaining trust</p> <p><u>Skills:</u> reflective learning, critical thinking, clinical reasoning, basic ICT skills</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> commitment to life-long learning and self-improvement.</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate submitting supporting information and PDP on the RCPT revalidation e-port folio
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).

Milestones EPA 8: Demonstrating lifelong personal learning activities

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล		
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาวิชา (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ		
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์		
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่วิชาชีพเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (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 behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u> concepts of patient safety practice, common patient safety goals / hospital accreditation (HA) standards / rational drug use</p> <p><u>Skills:</u> recognition of errors, root cause analysis (RCA) and PDSA cycle</p> <p><u>Attitude and behavior:</u> professional communication with team members and managers (both verbal and written); appreciate the blameless environment</p> <p><u>Experience:</u></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 for a summative entrustment decision	<p>Direct observation</p> <p>Information from colleagues (multisource feedback)</p> <p>E-portfolio - Personal development plan</p>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of second year - level 3 (3 scenario)

Milestones EPA 9: Practicing patient safety

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	√	
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การैयाและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล	√	√
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 และ ชุมชน	√	√
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) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ ตามมาตรฐานวิชาชีพ		√

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 manner to 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
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p><u>Knowledge:</u> Principles of team dynamics and interpersonal communication</p> <p><u>Skills:</u> Communication, consultation, active listening, management, working practice with other health professions, leadership</p> <p>Attitude and behavior: Mutual respect, shared values, recognize one's limitations</p> <p><u>Experience:</u> Demonstrate experience in leading the health care team during primary physician or chief ward rotation within the first 2 years of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<p>Direct observation</p> <p>Mini-Peer Assessment Team / Multisource feedback (MSF)</p> <p>Self-evaluation – E portfolio</p>
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	- Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (2 inpatient ward/ rotation)

Milestones EPA 10: Working with interprofessional health care teams

	R1	R2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูล		
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาทางด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ		
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุศาสตร์		
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล		
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่วิชาชีพเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)		
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

1.2.2 การประเมินในชั้นปีที่ 3 และ 4

EPA 11: Manage care of common cancers

Title of the EPA	Manage care of common cancers
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gathers and synthesizes necessary patient- and disease-specific information 2. Provide appropriate and relevant investigations 3. Diagnose and assign stage of cancers 4. Formulates the overall plan for cancers with appropriate referral to and utilization of multidisciplinary team 5. Monitor treatment response and adjust therapy 6. Manage toxicities of prescribed systemic therapies 7. Inform patients and their family with proper and adequate information 8. Follows up and takes ownership of patients and their needs 9. Promote cancer prevention and control strategies and survivorship 10. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory and in-patient settings
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><u>Knowledge:</u> clinical management of common cancers (Table 2), proper management in multidisciplinary team, rational use of systemic treatment and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills:</u> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, comprehensive plan, communication with patients and family.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism.</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience manage care of patients with common cancers 50 cases of at least 5 different cancers (Table 2) within last 2 years of training
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 - Bedside/ outpatient discussion - Multidisciplinary conferences
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised at the end of third year –level 3 (5 cases in different cancers) - Unsupervised at the end of fourth year –level 4 (5 cases in different cancers)

Milestone EPA 11: Manage care of common cancers

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. ให้การวินิจฉัย บอกระยะของโรคและวางแผนการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาทางด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของโรคมะเร็งที่พบบ่อย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การใช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
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 12: Manage care of less common cancers

Title of the EPA	Manage care of important less common cancers
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gathers and synthesizes necessary patient- and disease-specific information 2. Provide appropriate and relevant investigations 3. Diagnose and assign stage of cancers 4. Formulates the overall plan for cancers with appropriate referral to and utilization of multidisciplinary team 5. Monitor treatment response and adjust therapy 6. Manage toxicities of prescribed systemic therapies 7. Inform patients and their family with proper and adequate information 8. Follows up and takes ownership of patients and their needs 9. Promote cancer prevention and control strategies and survivorship 10. Record proper and adequate clinical information
Context	Ambulatory and In-patient settings
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><u>Knowledge:</u> clinical management of less common cancers (Table 2), proper management in multidisciplinary team, rational use of systemic treatment and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills:</u> history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, comprehensive plan, communication with patients and family.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism.</p> <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience planning of less common cancer management and counselling at least 20 cases (Table 2) within the last 2 years of training
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 - Bedside/ outpatient discussion - Multidisciplinary conference
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 third year – level 3 (2 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fourth year – level 4 (2 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 12: Manage care of less common cancers

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. ให้การวินิจฉัย บอกระยะของโรคและวางแผนการรักษาโรคมะเร็งที่พบไม่บ่อยแต่มีความสำคัญในประเทศไทย	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาฉบับด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของโรคมะเร็งที่พบไม่บ่อยแต่มีความสำคัญ	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุสมผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 13: Manage care of cancer patients in emergency setting

Title of the EPA	Manage care of cancer patients in emergency setting
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems, gather and synthesize necessary patient- and disease-specific information 2. Timely detect and identify clinical relevant problems/differential diagnosis 3. Provide appropriate and relevant investigations 4. Timely provide proper and adequate emergency management 5. Appropriate communicate with patients and their family with adequate information 6. Record proper and adequate clinical information
Context	Emergency, ambulatory and in-patient settings
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><u>Knowledge</u>: clinical management of cancer patients in emergency setting (Table 2), proper management in multidisciplinary team, proper investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, comprehensive plan, communication with patients and family.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience planning of oncologic emergency management and counselling 10 cases in at least 5 different conditions (Table 2) within the last 2 years of training
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bedside/ patient 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 third year – level 3 (2 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fourth year – level 4 (2 cases in different diseases/problems)

Milestone EPA 13: Manage care of cancer patients in emergency setting

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูล	√	√
ข. ให้การวินิจฉัย และวางแผนการรักษาภาวะฉุกเฉินในโรคมะเร็ง	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของภาวะฉุกเฉินในโรคมะเร็ง		√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
ง. ดำเนินถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 14: Providing palliative and end of life care in cancer patients

Title of the EPA	Providing palliative care
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patients 2. Provide symptom assessment and proper management 3. Estimate and communicate prognosis to aid medical decision-making 4. Establish goals of care based on patient and/or family values and cancer circumstances 5. Inform with adequate information and psychosocially support patients and their family 6. Provide end-of-life care 7. Manage withholding and withdrawal of advanced life-sustaining therapies 8. Prevent and mediate conflict and distress over complex medical decision 9. Participate an interdisciplinary team
Context	Ambulatory and In-patient settings
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><u>Knowledge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - A necessary basic knowledge on cancer in particular natural course and prognosis - Palliative and supportive management of cancer patients - Rational use of medication for symptom control - Breaking bad news <p><u>Skills:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Basic communication skills - Skills in responding to common patients' emotional responses - Advocacy counseling skill <p><u>Attitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Telling the truth - Unbiased views - Respect the patients' decisions - Empathic <p><u>Experience:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience planning of palliative cancer management and counselling 20 cases (Table 2) within the last 2 years of training
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 - Bedside/ outpatient 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 third year – level 3 (2 cases) - Unsupervised at the end of fourth year – level 4 (2 cases)

Milestone EPA 14: Providing palliative and end of life care in cancer patients

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. ให้การวินิจฉัยกลุ่มอาการที่ก่อให้เกิดความไม่สบายต่อผู้ป่วยและวางแผนการรักษาเพื่อลดอาการผู้ป่วยโรคมะเร็ง	√	√
ข. ให้การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยมะเร็งเป็นองค์รวม ทั้งกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ	√	√
ค. ให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องตั้งแต่ระยะแรกของโรคจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต	√	√
ง. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ สม่ำเสมอและสังกรรักษาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครรอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของการเกิดอาการต่างๆจากโรคมะเร็ง	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การใช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
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 15: Providing proper chemotherapy plan

Title of EPA	Provide proper chemotherapy plan
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sets appropriate treatment goal 2. Selects optimal chemotherapy and optimize dose and schedule 3. Writes accurate and safe orders 4. Provides adequate chemotherapy counseling and obtains informed consent 5. Performs therapy related procedures 6. Monitors efficacy and toxicity of treatment 7. Professional communicates with team members (both verbal and written)
Context	Ambulatory and In-patient settings
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 pharmacology of common chemotherapy, optimal chemotherapy regimens supported by available scientific evidence, the reimbursement of various health care systems</p> <p>Skills: 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 in chemotherapy planning of cancer patients 50 cases of at least 5 different common cancers (Table 2) within 2 years of training
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 and chemotherapy order records - Bed-side discussion - Multidisciplinary conference
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 (5 cases in different cancers) - Unsupervised at the end of second year –level 4 (5 cases in different cancers)

Milestone EPA 15. Providing proper chemotherapy plan

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก.วางแผนการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากโรคมะเร็งและสภาพร่างกายของผู้ป่วย	√	√
ข.บอกวัตถุประสงค์ในการให้ยาเคมีบำบัด (objective of chemotherapy)	√	√
ค.เลือกใช้ยาเคมีบำบัดที่มีความเหมาะสมกับชนิดของมะเร็งและระยะของโรค	√	√
ง. สามารถบริหารยาเคมีบำบัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งชนิดของยา ขนาดยา ความถี่และระยะเวลาการให้ยา	√	√
จ.สามารถประเมินการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดและปรับการรักษาได้อย่างถูกต้อง	√	√
ฉ.สามารถตรวจพบผลข้างเคียง ประเมินความรุนแรงของผลข้างเคียง รักษาผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดและพิจารณาปรับการรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ช. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสั่งการรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาอบด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจและมีความรู้พื้นฐานด้านเภสัชวิทยา (pharmacology) และกลไกการออกฤทธิ์ (mechanism) ของยาเคมีบำบัดที่ใช้บ่อย	√	√
ข. มีความรู้พื้นฐานด้านผลข้างเคียงที่สำคัญของยาเคมีบำบัด รวมไปถึงการป้องกันและดูแลผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัด	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การใช้ยาหรือทรัพยากรและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา		√
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		√

	R3/F1	R4/F2
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 16: Providing proper molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy

Title of EPA	Provide proper molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sets appropriate treatment goal 2. Selects optimal molecular targeted therapy, hormonal therapy or immunotherapy and optimize dose and schedule 3. Writes accurate and safe orders 4. Provides adequate pretreatment counseling and obtains informed consent 5. Performs therapy related procedures 6. Monitors efficacy and toxicity of treatment 7. Professional communicates with team members (both verbal and written)
Context	Ambulatory and In-patient settings
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 pharmacology of molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy (Table 2), optimal systemic treatment regimens supported by available scientific evidence, the reimbursement of various health care systems</p> <p>Skills: 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 molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy plan of cancer patients 20 cases (Table 2) within third and fourth year of training
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 and chemotherapy order records - Bed-side discussion - Multidisciplinary conference
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 third year -level 3 (5 cases) - Unsupervised at the end of fourth year -level 4 (5 cases)

Milestone EPA 16: Providing molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. วางแผนการรักษาด้วยยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy อย่างเหมาะสม โดยพิจารณาจากโรคมะเร็ง biomarker และสภาพร่างกายของผู้ป่วย	√	√
ข. บอกวัตถุประสงค์ในการให้ molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy (objective of treatment)	√	√
ค. สามารถเลือกใช้ molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy ให้มีความเหมาะสมกับชนิดของมะเร็งและระยะของโรค	√	√
ง. สามารถบริหารยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งชนิด ขนาดยา ความถี่และระยะเวลาการให้ยา	√	√
จ. สามารถประเมินการตอบสนองต่อยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy รวมทั้งปรับการรักษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	√	√
ฉ. สามารถตรวจพบผลข้างเคียง ประเมินความรุนแรงของผลข้างเคียง รักษาผลข้างเคียงจากยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy และพิจารณาปรับการรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ช. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสั่งการรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	√	√
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาบัด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจและมีความรู้พื้นฐานด้านเภสัชวิทยา (pharmacology) และกลไกการออกฤทธิ์ (mechanism) ของ ยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy	√	√
ข. มีความรู้พื้นฐานด้านผลข้างเคียงที่สำคัญของยา molecular targeted therapy, hormonal therapy และ immunotherapy รวมไปถึงการป้องกันและดูแลผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงจากยาดังกล่าว	√	√
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ	√	√
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ค. การใช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา	√	√
ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)	√	√
ค. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√

	R3/F1	R4/F2
ง. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		√
ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วย	√	√
ง. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิของผู้ป่วย	√	√
จ. ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

2. EPA-competencies matrix

	EPA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
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 (ตั้งข้อ 3.2)

มิติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 6, 11-16)

มิติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก (ตาม EPA ข้อ 1, 5, 6, 11-16)

3.2 เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี*

3.2.1 เมื่อผ่านการอบรม 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 เมื่อผ่านการอบรม 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 11 level 3 (5 different cases)

EPA 12 level 3 (2 difference cases)

EPA 13 level 4 (2 difference cases)

EPA 14 level 3 (2 difference cases)

EPA 15, 16 level 3 (5 difference cases for each EPA)

3.2.4 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 48 เดือน

EPA 11 level 4 (5 different cases)

EPA 12 level 4 (2 different cases)

EPA 13 level 4 (2 different cases)

EPA 14 level 4 (2 different cases)

EPA 15, 16 level 4 (5 different cases for each EPA)

* แพทย์ประจำบ้านสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 48 เดือน แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้:

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)
EPA 11	level 4 (5 different cases)
EPA 12	level 4 (2 different cases)
EPA 13	level 4 (2 different cases)
EPA 14	level 4 (2 different cases)
EPA 15, 16	level 4 (5 different cases for each EPA)

ตารางที่ 1 โรค/ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์ต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง* (ประเมินโดย 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)	/	/	/	/
Asthma	/	/	/	/
Autoimmune hemolytic anemia	/	/		
Basic nutrition support	/	/		/
Bell palsy	/	/	/	
Bleeding related to anticoagulant and antithrombotic therapy			/	

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
Cancer pain management	/	/	/	
Cardiomyopathy	/	/		
Chemotherapy induced emesis	/	/		
Chronic congestive heart failure	/			
Chronic constipation	/	/		
Chronic hepatitis	/			
Chronic kidney disease	/	/	/	
Chronic obstructive pulmonary disease	/	/	/	/
Cirrhosis and its complications	/	/	/	
Congenital heart diseases (i.e.,ASD,VSD,PDA,AS,PS, tetralogy of fallot)	/	/		
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	/			
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	/	/	/	/
Hyperlipidemia	/	/		
Hypernatremia		/	/	/
Hypertensive crisis		/	/	

โรคหรือภาวะ	Setting			
	OPD	IPD	Emergency	Critical care
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	/			
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	/	/		

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

*อ้างอิงจากเกณฑ์หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ ปี 2561

ตารางที่ 2 โรค/ ภาวะที่สำคัญซึ่งอายุรแพทย์มะเร็งวิทยาต้องให้การดูแลรักษาได้ด้วยตนเอง (ประเมินโดย EPA)

โรคหรือภาวะ	Setting					
	Common cancers	Important less common cancers	Emergency	Palliative/ end of life care	Chemotherapy plan	Other systemic treatment plan
Adrenal gland tumors		/			/	
AIDS-associated malignancies		/			/	
Airway obstruction			/			
Anal cancer		/			/	
Anorexia/ weight loss				/		
Bone sarcoma		/			/	
Breast cancer	/				/	/
Cancer in elderly	/			/		
Cancer in pregnancy		/			/	/
Cancer pain				/		
Carcinoma of unknown primary sites		/			/	
Central nervous system malignancies		/			/	
Cervical cancer	/				/	
Cancer related nausea/ vomiting				/		
Cholangiocarcinoma or bile duct	/				/	
Colorectal cancer	/				/	/
Delirium				/		
Dyspnea				/		
Endometrial cancer		/				
Esophageal cancer	/				/	
Febrile neutropenia			/			
Gastric cancer	/				/	
Gastrointestinal stromal tumors		/				/
Germ cell tumors		/			/	
Gestational trophoblastic disease		/				
Hematologic malignancies		/				
Hepatocellular carcinoma	/					/
Hereditary cancer		/				
Hypercalcemia of malignancy			/			
Increased intracranial pressure			/			
Malignant intestinal obstruction				/		
Malignant pericardial effusion			/			
Malignant pleural effusion			/			
Malignant spinal cord compression			/			
Melanoma		/				/
Mesothelioma		/			/	
Nasal sinus tumor		/			/	
Nasopharyngeal cancer	/				/	
Non-nasopharyngeal head and neck cancer	/					

โรคหรือภาวะ	Setting					
	Common cancers	Important less common cancers	Emergency	Palliative/ end of life care	Chemotherapy plan	Other systemic treatment plan
Neuroendocrine neoplasms		/			/	/
Non-small cell lung cancer	/				/	/
Ovarian cancer	/				/	
Pancreatic cancer	/				/	
Penile cancer		/			/	
Prostate cancer	/				/	/
Renal cell carcinoma	/					/
Salivary gland cancers		/			/	
Skin cancers		/			/	
Small bowel cancer		/				
Small cell lung cancer		/			/	
Soft tissue sarcoma		/			/	
Superior vena cava syndrome			/			
Terminal/ end of life state of cancer				/		
Thymoma and thymic cancer		/			/	
Thyroid cancer		/				/
Tumor lysis syndrome			/			
Urothelial cancer	/				/	/
Vulvar and vaginal cancer		/				

ภาคผนวก 2

เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา และระบบที่เกี่ยวข้อง

Cancer biology

Carcinogenesis

Imaging

Molecular biology and clinical genetics

Molecular pathology

Pathology

Principle of personalized medicine

Therapy

- Surgical oncology
- Radiation oncology
- Anti-cancer agents
- Cancer immunotherapy
- Complication/ toxicity of therapy
- Supportive care

Tumor immunology

Tumor response assessment

ระบาดวิทยาคลินิก

- ประเมินงานวิจัย
- ความเชื่อถือได้และจุดอ่อนของการศึกษาแบบ randomized controlled, case-control, cohort study, cross-sectional, case series, systematic review และ metaanalysis
- วิเคราะห์ข้อมูลและความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวม เช่น review article, original article
- สามารถใช้หรือแปลข้อมูลทางสถิติได้ถูกต้อง เช่น p-value, number needed to treat, relative risk, odd ratios, 95% confidence interval เป็นต้น

เภสัชวิทยาคลินิก

- ความรู้ด้าน pharmacokinetics และ pharmacodynamics ของยา
- หลักการใช้ยา ได้แก่ จุดประสงค์ ทางเลือก การประเมินผล
- Drug interaction
- การปรับเปลี่ยนขนาดยาตามภาวะเสี่ยงต่างๆ เช่น โรคตับ โรคไต ผู้สูงอายุ หรือตั้งครรภ์

โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาที่สำคัญ

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ที่อายุรแพทย์มะเร็งวิทยาต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคจะอยู่ในระดับใด ก็ตาม โดยแบ่ง ตามวิธีจัดการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วย โดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย (ward round) ด้วยกัน เป็นต้น

ระดับ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเอง หรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Head and neck cancer	-Nasopharyngeal CA -Non-nasopharyngeal squamous cell CA	-Salivary gland cancer	-Nasal sinus tumor
2. Thoracic malignancy	-Non-small cell lung cancer -Small cell lung cancer	-Thymoma/ thymic cancer	-Mesothelioma
3. Gastrointestinal cancers	-Colorectal cancer -Gastric cancer -Hepatocellular carcinoma -Cholangiocarcinoma -Esophageal cancer	-Pancreatic cancer -GIST -Anal canal cancer -Other biliary tract cancer	-Small bowel cancer
4. Genitourinary cancers	-Urothelial carcinoma -Prostate cancer	-Renal cell carcinoma -Testicular cancer	-Penile cancer
5. Gynecological cancers		-Cervical cancer -Ovarian cancer/ primary peritoneal carcinoma -Endometrial cancer	-Vulva cancer
6. Breast cancer	-Invasive ductal/ lobular carcinoma -In situ carcinoma		-Phylloides tumor -Sarcoma of breast
7. Primary bone tumors		- Osteosarcoma	-Ewing sarcoma -Chondrosarcoma -Giant cell tumor
8. Soft tissue sarcoma		-Leiomyosarcoma -Liposarcoma -Undifferentiated pleomorphic sarcoma	-Rhabdomyosarcoma -Malignant peripheral nerve sheath tumor -Angiosarcoma -Synovial sarcoma
9. Skin cancers		-Melanoma	-Squamous cell carcinoma -Basal cell carcinoma
10. Endocrine tumors		-Neuroendocrine neoplasm -Thyroid cancer	-Adrenal gland tumor -Pituitary tumor
11. Central nervous system malignancies		-Glioma -Intracranial germ cell tumor	-Meningioma
12. Other cancers	-Cancer of unknown primary	-AIDs-related malignancy	-Pediatric cancers
13. Complications/ toxicities of systemic treatment	-Nausea/ vomiting -Mucositis -Anorexia -Diarrhea	-Cardiomyopathy -Osteoporosis	-Immune related adverse events

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
	-Neuropathy -Febrile neutropenia		
14.Symptoms and signs involving cancer	-Cancer pain -Dyspnea -Malnutrition -Malignant effusion	-Bowel obstruction -Nausea/ vomiting -Delirium	
15.Oncologic emergency	-SVC syndrome -Spinal cord compression -Hypercalcemia -CNS metastasis	-Airway obstruction -Cardiac tamponade	-Tumor lysis syndrome
16.Cancers in special conditions	-Cancer in elderly -Cancer in patients with co-morbidities	-Hereditary/ familial cancer -Paraneoplastic syndrome	-Cancer in pregnancy

ทักษะหัตถการ และ/หรือการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคอายุรศาสตร์ มะเร็งวิทยา

แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์และโทษของการทำหัตถการต่างๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1.manual procedure 2. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3.ประเมินและดูแลรักษาโรคมะเร็ง ดังนี้

1.หัตถการประเภท **manual procedure**

- (1) แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาควรมีประสบการณ์ได้ทำด้วยตนเองหรืออย่างน้อยช่วยทำ
- Access and care of intravascular/ indwelling device
 - Intrathecal chemotherapy

2.การตรวจทางห้องปฏิบัติการ

- (1) สามารถส่งตรวจ แปลผลได้ด้วยตนเอง

: รังสีวินิจฉัย

- CT brain, abdomen, thorax
- Chest X-ray
- Bone radiography

- (2) สามารถส่งตรวจ และนำผลไปประยุกต์ใช้ได้

: รังสีวินิจฉัย

- Mammography
- MRI
- Radionuclide imaging
- PET/ CT scan

: พยาธิวิทยา พยาธิวิทยาคลินิกและเวชพันธุศาสตร์

- Pathology and cytology
- Immunohistochemistry
- Molecular testing

3. การประเมินหรือดูแลรักษา

(1) การประเมินหรือดูแลรักษาผู้ป่วยที่แพทย์ประจำบ้านทำด้วยตนเอง

- Assessment of performance status
- Determine stage of cancer and aim of cancer treatment
- Communication skills เช่น patient/ family counseling, breaking bad news
- Chemotherapy or systemic therapy planning
- Patient care while receiving chemotherapy and other anti-cancer therapies
- Assessment of tumor response

ความรู้ทางด้านบูรณาการ

1. Interpersonal and communication skills

- 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในภาวะใกล้เสียชีวิต
- 3) การบอกข่าวร้าย
- 4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5) สามารถบริหารผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงในการบริหารจัดการได้
- 6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

2. Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคม
 - การคงไว้ซึ่งมาตรฐานของการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยและญาติ
 - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน
- (3) การตัดสินใจทางคลินิกอย่างเหมาะสม

2) พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- (3) รู้จักควบคุมอารมณ์และแสดงออกอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและเคารพสิทธิรวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้

- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) Continuing professional development

- (1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- (3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- (4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- (5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- (6) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- (7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิตนักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

3. System-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพเช่นระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการ การรักษาพยาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการใช้ยาระดับชาติเช่นบัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น
- 9) บทบาทของการรักษาทางเลือก
- 10) การดูแลสุขภาพของตนเอง

4. Practice-based learning and improvement

- 1) ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
- 2) การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
- 3) การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และใช้ยาอย่างสมเหตุผล
- 4) การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
- 5) การลงรหัสโรคและรหัสหัตถการ
- 6) การลงสาเหตุการตาย
- 7) การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease -related group (DRG)
- 8) การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
- 9) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- 10) การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
- 11) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน
- 12) เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพเช่น flow chart, control chart เป็นต้น
- 13) การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
- 14) การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่นภาคีฯ/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัย เป็นต้น

ภาคผนวก 3

การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

สาขาวิชาฯ มีศักยภาพในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” โดยจะแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครการคัดเลือกเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม แต่ให้ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้าน หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สาขาวิชาฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่า จะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง วว. หรือ อว. และการรับรองคุณวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาแล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่าวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยามีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยประกอบการเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้นมีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2. กรณีงานวิจัยวารสารในสาขาอายุรศาสตร์ควรเป็นงานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis โดยให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน

3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

อนึ่ง การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ TCI ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อ และมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนั้นมานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ.2549 หรือ ค.ศ.2006)

ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ทำยชื้อในคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื้อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิทยานิพนธ์หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวก 4

การประเมินเพื่อวุฒิบัตรและอนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

การประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

- คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรโดยสถาบันฝึกอบรม
 1. ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาครบตามหลักสูตรของแพทยสภา และสถาบันที่ให้การฝึกอบรมเสนอชื่อให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาให้เข้าสอบได้
 2. ส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้น 1 เรื่องภายในกำหนดเวลา และต้องผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการมะเร็งวิทยาสมาคมฯ
 3. มีศักยภาพที่จะผ่านการฝึกอบรมในระดับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตร
- วิธีการสอบ แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ ประกอบด้วย
 1. การสอบภาคทฤษฎี มีคะแนนรวมเท่ากับ 100 ประกอบด้วย การสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choices questions: MCQ) และการสอบแบบเขียนตอบ (multiple essays questions: MEQ) โดยแต่ละส่วนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50
 2. การสอบภาคปฏิบัติ มีคะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน ประกอบด้วย การสอบบรรยายยาว (long case) และการสอบปากเปล่า โดยการสอบบรรยายยาวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 และการสอบปากเปล่าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40
- การจัดการสอบ
 - การสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ เมื่อสอบผ่านแต่ละส่วนสามารถใช้ได้อีก 5 ปี นับจากการสอบผ่าน ถ้าสอบผ่านไม่ครบตามกำหนดในอีก 5 ปี ต้องสอบใหม่
 - มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย จัดการสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
- เกณฑ์ตัดสิน
 - การผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ต้องผ่านเกณฑ์ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และงานวิจัย
 - เกณฑ์การตัดสินภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ใช้หลักอิงเกณฑ์ โดยเกณฑ์ในการสอบผ่านต้องมีคะแนนรวมของการสอบภาคทฤษฎี และการสอบภาคปฏิบัติ ในแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - เกณฑ์การตัดสินงานวิจัย ใช้หลักอิงเกณฑ์ตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนด ในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบภาคปฏิบัติเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 4
 - ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

การประเมินเพื่ออนุมัติบัตรฯ

ก. ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และได้ทำงานสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาเป็นเวลายาวไม่น้อยกว่า 5 ปีในสถาบันที่มีศักยภาพเป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ทั้งนี้ไม่นับเวลาในการฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

ข. ผู้สมัครจะต้องส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้น 1 เรื่องตามเวลาที่กำหนด และต้องผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการมะเร็งวิทยาสมาคมฯ

ค. วิธีการสอบ และการตัดสินผลการสอบ ใช้เกณฑ์เดียวกันกับการสอบเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

ง. ผู้สมัครสอบที่ได้รับวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจากต่างประเทศในสถาบันที่แพทยสภารับรอง (ที่ยังไม่หมดอายุ) ให้สอบสัมภาษณ์อย่างเดียว

ภาคผนวก 5
จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้น ปีละ	1	2	3	4	5	6	7
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	3	4	5	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะคลินิกสาขาอายุรศาสตร์ มะเร็งวิทยา (ครั้ง/ปี)	500	1,000	1,500	2,000	2,500	3,000	3,500
จำนวนผู้ป่วยใน สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาทั้ง ในและนอกแผนกอายุรศาสตร์ (ครั้ง/ปี)	100	200	300	400	500	600	700
จำนวนการหัตถการ chemotherapy planning (ครั้ง/ปี)	50	100	150	200	250	300	350

หมายเหตุ จำนวนผู้ป่วยนอกอายุรศาสตร์ นับทั้งคลินิกอายุรกรรมและคลินิกเฉพาะโรค

ภาคผนวก 6
รายชื่อแพทย์ผู้ฝึกอบรม

ก. ประเภทเต็มเวลา

1. รศ.ดร.นพ. วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์
2. ผศ.นพ. สืบพงศ์ ธนสารวิมล
3. อ.ดร.พญ. ชนิตา วินะยานุวัตติคุณ
4. อ.พญ. นภา ปริญญานิติกุล
5. อ.พญ. ปิยะดา สิทธิเดชไพบูลย์
6. อ.พญ. ณิชยา ภู่วรรณ
7. อ.พญ. ณิชยา สันทวิชัย
8. อ.พญ. ศุภพร อุตมาภินันท์

ข. ประเภทไม่เต็มเวลา

1. อ.นพ. ไอยวุฒิ ไทยพิสุทธิกุล
2. อ.พญ. สุทิมา เหลืองติลก
3. อ.พญ. ศิยามล มิ่งมัลย์ลักษณ์

รายนามคณะอนุกรรมการ
จัดทำเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
พ.ศ. 2562

- | | |
|---|------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์นายแพทย์วิโรจน์ ศรีอุฬารพงศ์ | ที่ปรึกษา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุชัย สุเทพารักษ์ | ที่ปรึกษา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงเลลลानी ไพฑูรย์พงษ์ | ที่ปรึกษา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สีบพงศ์ ธนสารวิมล | ประธาน |
| 5. อาจารย์แพทย์หญิงชนิดา วินะยานุวัตติคุณ | อนุกรรมการ |
| 6. อาจารย์แพทย์หญิงปิยะดา สิทธิเดชไพบูลย์ | อนุกรรมการ |
| 7. อาจารย์แพทย์หญิงณัฏฐยา ภู่วรรณ | อนุกรรมการ |
| 8. อาจารย์แพทย์หญิงณัฏฐยา สันทวิชัย | อนุกรรมการ |
| 9. อาจารย์แพทย์หญิงศุภีพร อุดมภินันท์ | อนุกรรมการ |
| 10. อาจารย์แพทย์หญิงนภา ปริญญานิติกุล | อนุกรรมการและเลขานุการ |