

**หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทางสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2562)**

1. ชื่อหลักสูตร:

ภาษาไทย หลักสูตรวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ภาษาอังกฤษ Residency Training in Medical Oncology

2. ชื่อวุฒิ:

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ภาษาอังกฤษ Diploma of the Thai Board of Medical Oncology

ชื่อย่อ

ภาษาไทย วว. สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ภาษาอังกฤษ Dip. Thai Board of Medical Oncology

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมทำชื่อ

ภาษาไทย วว. สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
ภาษาอังกฤษ Diplomate, Thai Board of Medical Oncology หรือ Dip. Thai Board of Medical Oncology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

4. พันธกิจของการฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นมีพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการแก่สังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และการบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล ให้เป็นที่ยอมรับในระดับมาตรฐานสากลที่มุ่งการพัฒนาชุมชนและสังคมให้เข้มแข็ง ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจดังกล่าว ภาควิชาอายุรศาสตร์และสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการนำความรู้ทางด้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเน้นการดูแลรักษาแบบองค์รวมโดยเฉพาะโรคมะเร็งที่พบบ่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ มะเร็งตับ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในภูมิภาคนี้ รวมทั้งนำหลักการของเวชศาสตร์เชิงประจักษ์ และเวชศาสตร์คัมค่า มาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้หลักสูตรยังเน้นพัฒนาศักยภาพด้านความสามารถในการทำวิจัย ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้มีพัฒนาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเป็นมืออาชีพ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ การบริหารจัดการ กระบวนการคุณภาพและความปลอดภัย ตลอดจนความรับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรม ทศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ทั้งนี้นโยบายการผลิตอายุรแพทย์มะเร็งวิทยาของภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความต้องการของระบบสุขภาพรวมทั้งมิติด้านอื่นๆทางสังคม โดยเฉพาะในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้านดังนี้

i การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

ก.มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย นำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

ข.มีทักษะในการตรวจพบโรคมะเร็งระยะแรก การป้องกันการเกิดโรคมะเร็งและสร้างเสริมสุขภาพ

ค.มีทักษะในการดำเนินการเพื่อการวินิจฉัยโรคมะเร็งระยะต่าง ๆ

ง.มีทักษะในการวางแผนในการรักษาโรคมะเร็งระยะต่างๆรวมถึงการรักษาแบบประคับประคอง 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. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
 - 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

มีคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา ดูแล กำกับ ประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะฝึกอบรมภายในภาควิชาฯ และสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับความรู้ ฝึกทักษะหัตถการทางคลินิก รวมทั้งเรียนรู้ระบบสาธารณสุขไทย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้และพัฒนาวิชาชีพ ภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ จึงจัดวิธีการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาของ การฝึกอบรมและการวัดและประเมินผล ตามสมรรถนะทั้ง 6 ด้านซึ่งครอบคลุมความรู้ ทักษะ และเจตคติ และเป็นพื้นฐานที่เหมาะสมสำหรับการประกอบวิชาชีพในอนาคต ดังนี้

6.1.1 สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

ประกอบด้วย การดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โดยภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ ได้กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านในการดูแลผู้ป่วย เพื่อตอบสนองต่อสิทธิผู้ป่วยและความต้องการของชุมชน นอกจากนี้ภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ ได้ส่งเสริมความเป็นอิสระทางวิชาชีพเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถปฏิบัติต่อผู้ป่วยและชุมชนได้อย่างดีที่สุด

การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก รวมทั้งห้องฉุกเฉินและหอผู้ป่วยวิกฤติ โดยปฏิบัติงานภายในความควบคุมของอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยที่กำหนด
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาหัวใจและหลอดเลือด สาขาวิชาโรคไต สาขาวิชาโรคทางเดินอาหารและตับ สาขาวิชาโลหิตวิทยา สาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาโรคระบบการหายใจ สาขาวิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน สาขาวิชาต่อมไร้ท่อ สาขาวิชาโรคผิวหนังร่วมกับสาขาวิชาพิษวิทยา สาขาอณูพันธุศาสตร์ สาขาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ สาขาภูมิคุ้มกันและโรคข้อ และสาขาวิชาโภชนวิทยาคลินิก โดย การปฏิบัติงานทั้งในแผนกและให้คำปรึกษาผู้ป่วยนอกแผนกภายใต้การดูแลของอาจารย์เฉพาะทางต่างๆที่กำหนดไว้
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านดูแลและรับปรึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทั้งในและนอกแผนกอายุรศาสตร์
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 ปฏิบัติงานเป็นแพทย์ประจำบ้านดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและยารักษาโรคมะเร็งอื่นๆ
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

การดูแลผู้ป่วยนอก

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ยกเว้นในช่วงที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยวิกฤติ ห้องฉุกเฉิน และสถาบันสมทบ
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปี 1 หมุนเวียนปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกทางอายุรศาสตร์ เป็นเวลา 4-6 สัปดาห์ โดย การปฏิบัติงานอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำผู้ป่วยนอกที่ได้กำหนด
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ ดูแลผู้ป่วยนอกในคลินิกเฉพาะโรคภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำสาขาวิชา
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาภายใต้การดูแลของอาจารย์ประจำสาขาวิชาที่ได้กำหนด
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

6.1.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เรียนรู้วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (correlated basic medical science) ในหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก สาขาวิชาอายุรศาสตร์
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของอายุรศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาหัวใจและหลอดเลือด สาขาวิชาโรคไต สาขาวิชาโรคทางเดินอาหารและตับ สาขาวิชาโลหิตวิทยา สาขาวิชาประสาทวิทยา สาขาวิชาโรคระบบการหายใจ สาขาวิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน สาขาอณูพันธุศาสตร์ สาขาวิชาต่อมไร้ท่อ สาขาวิชาโรคผิวหนัง สาขาวิชาพิษวิทยา สาขาวิชาโภชนวิทยาคลินิก สาขาภูมิคุ้มกันและโรคข้อ และสาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 เรียนรู้วิทยาศาสตร์มะเร็งวิทยาพื้นฐาน (basic medical oncology)
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 เรียนรู้และปฏิบัติงานในสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาหรือหน่วยงานนอกสาขาตามแผนการฝึกอบรม
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ ได้แก่ การสอนข้างเตียง การประชุมวิชาการ และวารสารสโมสร (journal club)
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 เข้าร่วมกิจกรรม การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ (Tumor Board Conferenece) ประชุมวิชาการและวารสารสโมสร (ภาคผนวก 1)
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในอายุรศาสตร์ทั่วไปและอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

6.1.3 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และ นักสังคมสงเคราะห์โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ ระหว่างการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย และสาขาวิชา เช่น กิจกรรม discharge planning การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุ การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคมะเร็ง เป็นต้น
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และนักศึกษาแพทย์ โดยแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีจะเข้ารับการอบรมเป็นแพทย์ผู้ช่วยสอน (teaching assistance) เพื่อดูแลการปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ในความดูแลและสอนเสริมตามหัวข้อที่กำหนด

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2 ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่าง แผนกได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3, 4 ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยโรคมะเร็งได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีรักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล โดยทำงานร่วมกับเภสัชกรประจำหอผู้ป่วย และการอภิปรายกลุ่ม

6.1.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น admission round, case discussion เป็นต้น

6.1.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์ โดยผ่านกิจกรรมทางวิชาการที่บูรณาการความรู้วิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์การแพทย์ประยุกต์ (vertical integration) และความรู้สหสาขาวิชาชีพ (horizontal integration) เช่น neuroscience conference, interhospital conference, morbidity-mortality conference, tumor board conference เป็นต้น
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย รวมทั้งร่วมกิจกรรม “การเป็นนักวิชาชีพเวชกรรม” โดยปฏิบัติตนโดยคำนึงถึง กฎ ระเบียบ และข้อบังคับของแพทยสภา

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective หรือ prospective หรือ cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องผ่านกระบวนการ Revalidation ด้วยระบบ port folio โดยมีการสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง (self-reflection) และให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (giving feedback) ของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความเป็นมืออาชีพ

6.1.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสิทธิผู้ป่วย
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา, cost consciousness medicine, หลักการบริหารจัดการ ระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
- แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีมีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน ความต้องการของระบบสุขภาพ การตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ

การจัดการฝึกอบรมตลอด 4 ปี การศึกษานี้ให้จัดการฝึกอบรมดังนี้

1. ภาควิชาและสาขาวิชาจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ entrustable professional activities (EPA) ตามที่กำหนดในภาคผนวก 2
2. ภาควิชาและสาขาวิชาจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองในระบบ portfolio
3. ภาควิชาและสาขาวิชาจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา
4. ภาควิชาและสาขาวิชาจัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการทำงานที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
5. สถาบันจัดให้มีการฝึกอบรมตลอด 4 ปี ดังนี้

ปีที่ 1 ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์ 1 ปี

ปีที่ 2 ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เป็นระยะเวลา 52 สัปดาห์ ประกอบด้วย โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบการหายใจฯ , ประสาทวิทยา, โลกิตติวิทยา, โรคไต, โรคต่อมไร้ท่อและเมตะบอลิซึม, โรคระบบทางเดินอาหาร, โรคติดเชื้อ โภชนาวิทยา โรคผิวหนังร่วมกับสาขาวิชาพิษวิทยา สาขาอณูพันธุศาสตร์ สาขาภูมิคุ้มกันและโรคข้อ และสาขาเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ

ปีที่ 3 เวลาการฝึกอบรมในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา 52 สัปดาห์

ปีที่ 4 เวลาการฝึกอบรม 52 สัปดาห์ โดยมีเวลาการฝึกอบรมในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาไม่น้อยกว่า 36 สัปดาห์ และฝึกอบรมในหน่วยงานนอกสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ที่เป็นสถาบันฝึกอบรม 16 สัปดาห์ ในสาขาวิชา ดังนี้

1. แผนกรังสีรักษา 2 สัปดาห์
2. สาขา Gynecologic oncology 2 สัปดาห์
3. สาขาโลหิตวิทยา 2 สัปดาห์ ยกเว้นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาอายุรศาสตร์โรคเลือดมาแล้ว ไม่จำเป็นต้องผ่านสาขานี้อีก
4. แผนกพยาธิวิทยา 2 สัปดาห์
5. สาขามะเร็งวิทยาในสถาบันอื่นที่ได้รับอนุมัติแล้วจากแพทยสภาเป็นเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์
6. สามารถเลือกปฏิบัติงานในสาขาอื่นๆตามที่แพทย์ประจำบ้านสนใจและต้องได้รับความเห็นชอบจากสถาบันที่ฝึกอบรมก่อนให้ครบตามกำหนดเวลา (ไม่เกิน 4 สัปดาห์)

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร (ภาคผนวก 3)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา และระบบที่เกี่ยวข้อง
- (2) โรคหรือภาวะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาที่สำคัญ
- (3) หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัย และรักษาโรคอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
- (4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

6.3 การทำงานวิจัย

เนื่องจากการมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเองเป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2557 และการพิจารณาผลผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินการได้รับวุฒิบัตรฯ แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective,

prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 4 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้
นิพนธ์ ทั้งนี้หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ตีพิมพ์ผลงานวิจัยตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย จะมีสิทธิ์ขอรับรองวุฒิบัตรให้มีคุณวุฒิเทียบเท่า
ปริญญาเอกได้ (ภาคผนวก 4)

งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่

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

โดยงานวิจัยมีคุณลักษณะดังนี้

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

สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย 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)

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
6	จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
9-12	จัดทำโครงร่างงานวิจัย และนำเสนอใน research meeting
12	ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย และขอทุนสนับสนุนงานวิจัย
36	นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย
38	วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย

เดือนที่	ประเภทกิจกรรม
40-45	จัดทำบทความเพื่อส่งนำเสนอในงานประชุมวิชาการประจำปีของ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และจัดทำรายงานวิจัย ฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
45	ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบันเพื่อส่งต่อไปยังสมาคมฯ ให้ทำ การประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตร ภาคปฏิบัติขั้นสุดท้าย

6.4 จำนวนปีของการฝึกอบรม

ภาควิชาและสาขาวิชาได้จัดการฝึกอบรมทั้งสิ้น 4 ปี ในกรณีที่ผู้ฝึกอบรมที่ได้รับวุฒิบัตรอายุรศาสตร์หรืออายุรศาสตร์โลหิตวิทยาจัดให้มีระยะเวลาอบรม 2 ปีเทียบเท่ากับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3, 4 ตามลำดับ โดยแต่ละชั้นปีจะมีเกณฑ์ประเมินในการเลื่อนชั้นปี

6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

ภาควิชาและสาขาวิชาได้จัดสถานะการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาดังนี้

- การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1, 2 ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่ภาควิชาจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมวิชาการของภาควิชา แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

○ กิจกรรมวิชาการตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย ได้แก่ noon report, morbidity-mortality conference, grand round, interesting case, clinic-pathological conference, interhospital conference, interdepartmental conference และ journal club โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

○ กิจกรรมวิชาการที่ภาควิชา หรือสาขาวิชาจัดขึ้น โดย แพทย์ประจำบ้านควรเข้าร่วมหากไม่กระทบต่อภารกิจหลัก

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3, 4 ให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่สาขาวิชาจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมวิชาการของสาขาวิชา แบ่งเป็น

- กิจกรรมวิชาการตามหลักสูตรของมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย ได้แก่ tumor board conference, grand round, academic conference interhospital conference และ journal club โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการดังกล่าวไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
- การปฏิบัติงานในเวลาราชการ
 - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติงานประจำหอผู้ป่วยควรเริ่มขึ้นปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยในตั้งแต่เวลา 7.00 น. จนถึงเวลา 16.30 น. และส่งเวรเสร็จเรียบร้อย
 - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออกตรวจผู้ป่วยนอก เวลา 9.00 น. – 12.00 น. อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน ในวันที่ได้รับมอบหมาย ตลอดการฝึกอบรม
- การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ
 - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะอยู่เวรนอกเวลาราชการ เพื่อดูแลผู้ป่วยทางอายุรศาสตร์ ผู้ป่วยฉุกเฉิน และหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ ตามที่ภาควิชา ภายใต้การดูแลของแพทย์ประจำบ้านหัวหน้าเวร และอาจารย์เวรประจำวันนั้น โดยห้ามการอยู่เวรต่อเนื่องตั้งแต่ 2 วันขึ้นไป ทั้งนี้การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการในสถาบันฝึกอบรมจะกำหนดไม่เกิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และไม่เกิน 10 ครั้งต่อเดือน
 - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 จะปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ณ หอผู้ป่วยใน ทั้งนี้ควรอยู่เวรตรงตามหอผู้ป่วยที่กำหนด หากจำเป็นต้องเปลี่ยนหอผู้ป่วย ควรปรึกษาหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านและ/หรือกรรมการการศึกษาหลังปริญญาเพื่อพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป
 - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 จะปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ณ แผนกฉุกเฉินและหออภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ
 - แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3, 4 จะปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ณ หอผู้ป่วยเคมีบำบัด และให้คำปรึกษาแก่แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง
 - หากผู้เข้ารับการฝึกอบรมประสบปัญหาในการปฏิบัติงานช่วงเวรนอกเวลาราชการ สามารถปรึกษาอาจารย์แพทย์ที่อยู่เวรซึ่งมีรายชื่อแสดงอยู่ที่ภาควิชา
 - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอยู่เวรนอกสถาบันฝึกอบรมได้หากไม่กระทบต่อการฝึกอบรม
- ค่าตอบแทนในการปฏิบัติงาน
 - ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับค่าตอบแทนในการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ของโรงพยาบาล (ภาคผนวก 5)

- การลา

- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสิทธิในการลาพักหรือลาพักผ่อน รวมกันไม่เกิน 10 วันทำการต่อปี โดยไม่มีการสะสมสิทธิวันลา ในกรณีที่ลาเกินความจำเป็นแล้ว คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาหรือคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขามะเร็งวิทยา อาจพิจารณาให้ทำงานชดเชยตามความเหมาะสม โดยการลาพักและการลาพักผ่อนจะต้องส่งใบลาที่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าแพทย์ประจำบ้านและประธานการศึกษาระดับหลังปริญญาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1, 2 ในขณะที่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3, 4 จะต้องส่งใบลาที่ได้รับความเห็นชอบจากประธานกรรมการฝึกอบรมหลักสูตร ทั้งนี้ระหว่างการลาทั้งในวันทำการและวันหยุดราชการจะต้องมีการมอบหมายแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยแทนอย่างชัดเจน
 - การลาของแพทย์ประจำบ้านปี 1 จะต้องแจ้งแพทย์หัวหน้าหอผู้ป่วยและอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยล่วงหน้า และมอบหมายแพทย์รุ่นเดียวกันหรือสูงกว่าปฏิบัติหน้าที่แทน
 - การลาของแพทย์ประจำบ้านปี 2 จะต้องแจ้งอาจารย์ประจำสาขาวิชาล่วงหน้า
 - การลาของแพทย์ประจำบ้านปี 3, 4 จะต้องแจ้งอาจารย์ประจำสาขาวิชาที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลานั้นล่วงหน้า
- การลาป่วยให้แจ้งหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์ประจำหอผู้ป่วยหรืออาจารย์ประจำสาขาวิชาที่ขึ้นปฏิบัติงาน และส่งใบลาที่ภาควิชาทันทีที่กลับมาปฏิบัติงาน ทั้งนี้หากลาป่วยเกิน 2 วันทำการจะต้องมีใบรับรองแพทย์รับรองด้วย
- การลาอื่นๆ เช่น การลาคลอดบุตร การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง เป็นต้น ภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ จะพิจารณาเป็นกรณีๆ ไป แต่ทั้งนี้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาเลื่อนชั้นปี

6.6 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

6.7 การวัดและประเมินผลระหว่างการศึกษา การเลื่อนชั้นปี การยุติการศึกษา

(1) การประเมินระหว่างการศึกษา

ก) ภาควิชาและสาขาวิชาจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการศึกษาระหว่างการศึกษา ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ 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 4 มีรายละเอียดดังนี้

○ แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1

- การสอบข้อสอบแบบปรนัยและ/หรืออัตนัยภายหลังจบ refreshment course ในเดือนมิถุนายน
- การสอบข้อสอบอัตนัย (Harrison textbook test) ทุก 1 เดือน ทั้งสิ้น 10 ครั้ง
- การสอบข้อสอบปรนัย 2-3 ครั้ง/ปี
- การสอบ OSCE Lab 1 ครั้ง/ปี

- การสอบรายยาว 1 ครั้ง/ปี
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2
 - การสอบข้อสอบแบบปรนัย 2-3 ครั้ง/ปี
 - การสอบ OSCE Lab 1 ครั้ง/ปี
 - การสอบรายยาว 1 ครั้ง/ปี
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
 - การสอบข้อสอบปรนัย 2 ครั้ง/ปี
 - การสอบข้อสอบอัตนัย 1 ครั้ง/ปี
 - การสอบสอบ ASCE 1 – 2 ครั้ง/ปี
- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4
 - การสอบข้อสอบปรนัย 2 ครั้ง/ปี
 - การสอบข้อสอบอัตนัย 1 ครั้ง/ปี
 - การสอบสอบ ASCE 1 – 2 ครั้ง/ปี
 - การสอบรายยาว 2 ครั้ง/ปี

- ข้อมูลมิติที่ 6, 7 สามารถบันทึกได้ใน portfolio

ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 2)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบภาคปฏิบัติ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 4)

ทั้งนี้การประเมินระหว่างการศึกษาอย่างสม่ำเสมอจะมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ให้ผู้เข้ารับการศึกษารับทราบ ช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆ ของผู้เข้ารับการศึกษารวมให้สมบูรณ์ขึ้น

(2) เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
 2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของแต่ละมิติ ยกเว้นการสอบตามมิติที่ 4 ให้ใช้เกณฑ์ขั้นต่ำ (minimal passing level) ของการสอบแต่ละครั้ง หากสอบไม่ผ่านสามารถสอบแก้ตัวได้ 1 ครั้ง
 3. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 2)
 4. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ด้วยตนเองใน portfolio อย่างน้อย 50 เครดิต/ปี (ภาคผนวก 2)
 5. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของสถาบันศึกษารวมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันศึกษารวม หากผู้เข้ารับการศึกษามีพฤติกรรมแสดงออกที่ไม่เหมาะสมต่อวิชาชีพอย่างรุนแรง เช่น การมาสายซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือกระบวนการเรียนการสอน การขาดงาน การหนีเวร โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ความบกพร่องต่อหน้าที่ที่รับผิดชอบ หรือมีเรื่องร้องเรียน ภาควิชาและสาขาวิชา อาจพิจารณาไม่ให้เลื่อนชั้นปี
- การเลื่อนชั้นปีจากแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 จะต้องผ่านการสอบทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และเสนอหัวข้อทำการวิจัยแก่ภาควิชา
 - การเลื่อนชั้นปีจากแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 จะต้องผ่านการสอบทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สำเร็จการศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิกสาขาอายุรศาสตร์ และนำเสนอความคืบหน้าของงานวิจัยแก่ภาควิชา
 - การเลื่อนชั้นปีจากแพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 เป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 จะต้องผ่านการสอบทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และนำเสนอความคืบหน้าของงานวิจัยแก่สาขาวิชา
 - การสิ้นสุดการอบรมเมื่อแพทย์ประจำบ้านทำหน้าที่ครบ 4 ปี โดยไม่มีข้อบกพร่อง และนำเสนอผลงานวิจัยต่อสาขาวิชาแล้ว โดยการอนุมัติของสาขาวิชา

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถอุทธรณ์ได้ตามระบบของภาควิชาและสาขาวิชาฯ หากภาควิชาและสาขาวิชาฯ พิจารณาแล้วยืนยันไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่สถาบันกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมินจึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิบัตร ต้องปฏิบัติงานในระยะชั้นปีเดิมอีก 1 ปี
3. หลังจากปฏิบัติงานซ้ำในชั้นปีเดิมอีก 1 ปี แล้วยังไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปี ให้ยุติการฝึกอบรม

ทั้งนี้ให้ภาควิชาและสาขาวิชาฯ จะส่งผลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี เพื่อเสนอที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. คณะกรรมการการฝึกอบรมหลักสูตรฯจะนำเสนอที่ประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณา ซึ่งผลการตัดสินของที่ประชุมภาควิชาถือเป็นที่สุด
2. ภาควิชาฯ แจ้งผลการประเมินให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผลของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
3. เมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ภาควิชาฯ จะส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ประจำบ้านต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเพื่อเห็นชอบ และแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็น ประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

2. การให้ออก

- 2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อภาควิชาและสาขาวิชาฯ ฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก จะทำการแจ้งผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะตั้งคณะกรรมการสอบสวน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทย์สภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์ ประกอบด้วยการผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบ และ งานวิจัย (ภาคผนวก 6)

6.9 การสอบเพื่อหนังสืออนุมัติฯ (ภาคผนวก 6)

7. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

1. ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต หรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว ผ่านการปฏิบัติงานเพิ่มพูนทักษะ สามารถสมัครเข้า ฝึกอบรมชั้นปีที่ 1 ได้
2. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ของแพทยสภา หรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้าย ในการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาอายุรศาสตร์หรือเป็นผู้มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์ในปีนั้น สามารถสมัครเข้าฝึกอบรมในชั้นปีที่ 3 ได้
3. เป็นผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติสาขาโลหิตวิทยาของแพทยสภาหรือเป็นแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายใน การฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาโลหิตวิทยาหรือเป็นผู้มีสิทธิ์สอบเพื่อวุฒิบัตรสาขาโลหิตวิทยาในปีนั้นสามารถ สมัครเข้าฝึกอบรมในชั้นปีที่ 3 ได้
4. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาฯ แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน ประกอบด้วย

1. หัวหน้าภาควิชาหรือผู้แทน
2. รองหัวหน้าภาควิชาหรือผู้แทน
3. ประธานคณะกรรมการการศึกษาระดับก่อนปริญญาหรือผู้แทน
4. ประธานคณะกรรมการการศึกษาระดับหลังปริญญาหรือผู้แทน
5. เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาระดับหลังปริญญาหรือผู้แทน
6. อาจารย์ท่านอื่นๆ ที่ได้รับการเสนอชื่อจากภาควิชาฯ อีกอย่างน้อย 2 ท่าน
7. อาจารย์ในสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา อย่างน้อย 2 ท่าน

การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยเกณฑ์การคัดเลือกพิจารณาจาก

1. ผลการศึกษาระดับแพทยศาสตรบัณฑิต
2. ประสบการณ์การทำงานและกิจกรรมนอกหลักสูตร รวมทั้ง recommendation
3. ต้นสังกัด
4. บุคลิกภาพโดยรวม และทัศนคติในการสัมภาษณ์

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เป็นไปตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย (ภาคผนวก 7) ซึ่งปัจจุบันภาควิชาฯ และสาขาวิชาฯ สามารถรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ปีละ 2 คน

- ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ในสัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรม 2 คนในตำแหน่งแรก ตำแหน่งต่อไปใช้สัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรม 1 คน ไปอีก 4 ตำแหน่ง หลังจากนั้นใช้สัดส่วนชั้นปีละ 1 คน ต่ออาจารย์ผู้ฝึกอบรม 2 คน รวมทั้งต้องมีงานบริการที่กำหนดครบ (ภาคผนวก 7)
- การเริ่มการฝึกอบรมนั้น ส่วนใหญ่ต้องเริ่มฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในจำนวนน้อยกว่าศักยภาพขั้นต่ำที่กำหนดไว้ และเมื่อประเมินหลังฝึกอบรมแล้ว จึงพิจารณาปรับเพิ่มจำนวนการฝึกอบรมให้เท่ากับศักยภาพขั้นต่ำต่อไป
- จะต้องมียาจารย์อย่างน้อย 2 คน ผู้ป่วยนอกด้านอายุรกรรมอย่างน้อย 500 ครั้งการตรวจ/ปี ผู้ป่วยในที่เกี่ยวข้องกับแผนกอายุรศาสตร์มะเร็งฯ 100 ครั้งการรับไว้ในโรงพยาบาล/ปี หัตถการ chemotherapy planning อย่างน้อย 50 ครั้ง/ปี จึงจะสามารถเปิดการฝึกอบรมได้
- หากสถาบันฝึกอบรมใดมีสถานภาพเป็นสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือสถาบันฝึกอบรมสมทบให้กับหลายหลักสูตรในสาขาเดียวกัน จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะปฏิบัติงานในสถาบันฝึกอบรมแห่งนั้นในเวลาหนึ่งๆ จะต้องไม่เกินศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมนั้น

7.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความพิการซึ่งต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นพิเศษ

กรณีสำหรับผู้ที่มีความพิการทางร่างกาย หลักสูตรใช้แนวทางปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ประกาศของ กสพท. เรื่อง “คุณสมบัติเฉพาะของผู้สมัครเข้าศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ฉบับ พ.ศ. 2559” ในหัวข้อเกี่ยวกับคุณสมบัติทางด้านสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ กล่าวคือผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง และปราศจากโรคอาการของโรคหรือความพิการอันเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา การปฏิบัติงาน และการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

คณะกรรมการการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ ประกอบด้วยแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา นอกจากนี้ยังประกอบด้วยแพทย์ที่เป็นตัวแทนจากคณะกรรมการศึกษาระดับหลังปริญญา ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางการแพทยศาสตรศึกษา โดยประธานคณะกรรมการเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านอายุรศาสตร์อย่างน้อย 5 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติฯ (ภาคผนวก 8)

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา และต้องเป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสมาชิกตลอดชีพของมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย (ภาคผนวก 9)

โดยคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมจะต้องได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา มีความชำนาญในการสอน และทักษะภาษาอังกฤษตามระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคผนวก 10 และ 11)

วิธีการคัดเลือก

นโยบายการคัดเลือกอาจารย์สอดคล้องกับพันธกิจการฝึกอบรมดังนี้

ภาควิชาอายุรศาสตร์ให้กำหนดระเบียบของภาควิชาและสาขาวิชา เพื่อใช้ในการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ โดยบุคคลที่จะสมัครเข้ารับการศึกษาเป็นอาจารย์ จะต้อง

1. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามความในข้อที่ 7 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัย ขอนแก่น ว่าด้วยพนักงานมหาวิทยาลัยขอนแก่น 2551
2. มีวุฒิการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต
3. มีความมุ่งมั่นและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน

4. มีวิสัยทัศน์
5. การสร้างสรรค์งานใหม่
6. ความเป็นผู้นำ
7. ทศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ
8. ความเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม
9. มีส่วนร่วมในกิจกรรมของภาควิชาชีพ และคณะฯ อย่างสม่ำเสมอ

ภาระงานของอาจารย์ประกอบด้วยงานสอน งานพัฒนาองค์ความรู้ (รวมทั้งงานวิจัย) งานบริการ และงานอื่นๆ ซึ่งมีการประเมินเป็นระยะตามเกณฑ์ดัง**ภาคผนวก 12**

ภารกิจทั่วไปของอาจารย์ด้านการฝึกอบรม

ภาควิชาอายุรศาสตร์ได้มีการกำหนดภาระงานของอาจารย์ที่ได้รับการคัดเลือก ดังต่อไปนี้

(1) ภาระงานในหน้าที่

ให้พนักงานมหาวิทยาลัยมีภาระงานเต็มเวลาขั้นต่ำอย่างน้อยจำนวน 30 ชั่วโมงทำการต่อสัปดาห์ โดยให้ครอบคลุมภาระงานดังต่อไปนี้

ก. ภาระงานด้านการสอน

ให้พนักงานมหาวิทยาลัยมีภาระงานสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของภาระงานเต็มเวลา โดยให้รับผิดชอบสอนในรายวิชาดังต่อไปนี้ รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ระดับปริญญาตรี (ตลอดปี)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
379 410	General Medicine for Paramedics	2(2-0-0)
379 421	Medicine I	12(6-12-18)

379 531	Medicine II	6(2-8-8)
379 641	Medicine III	12(0-24-12)
ร่วมสอน ระดับปริญญาตรี (ภาคปลาย)		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
353 361	Introduction to Clinical Science	4(1-9-6)
ระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดปี		
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต
MD797101	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ 1 Theory in Internal Medicine I	5(5-0-10)
MD797102	ทักษะทางคลินิกด้านอายุรศาสตร์ 1 Clinical Skills in Internal Medicine I	6(0-18-9)
MD797103	สัมมนากรณีศึกษาทางอายุรศาสตร์ Seminar in Medical Case Study	8(8-0-16)
MD797201	ทฤษฎีทางอายุรศาสตร์ 2 Theory in Internal Medicine II	7(7-0-14)
MD797202	ทักษะทางคลินิกด้านอายุรศาสตร์ 2 Clinical Skills in Internal Medicine II	6(0-18-9)
MD797203	ทักษะทางคลินิกด้านอายุรศาสตร์ 3 Clinical Skills in Internal Medicine III	6(0-18-9)
MD797204	สัมมนาการทบทวนทางวรรณกรรมทางการแพทย์ 3(3-0-6)	

Seminar in Medical Literature Review

ข. การบริการ

- ให้บริการตรวจผู้ป่วยใน ตามตารางการปฏิบัติงาน
- ให้บริการตรวจผู้ป่วยนอก ตามตารางปฏิบัติงาน
- ให้บริการปรึกษาผู้ป่วยทั้งในและนอกแผนกตามตาราง

ค. ภาระงานด้านการพัฒนาองค์ความรู้

มีภาระงานพัฒนาองค์ความรู้อย่างน้อยที่สุดตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานของข้าราชการสายผู้สอน คณะแพทยศาสตร์

ง. ภาระงานด้านการบริการวิชาการและการทำงานบำรูงศิลปวัฒนธรรม

มีภาระงานบริการวิชาการ ดังนี้

- เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี
- ให้ความรู้ด้านวิชาการแก่สังคม โดยร่วมกิจกรรมบริการวิชาการของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย หรือของหน่วยงานอื่นๆ ตามที่โอกาสอำนวย
- เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการทำงานบำรูงศิลปวัฒนธรรมในโอกาสต่างๆ ของภาควิชาฯ คณะฯ มหาวิทยาลัย หรือของหน่วยงานอื่นๆ ตามที่โอกาส

อำนวย

จ. ภาระงานด้านบริหาร

มีภาระงานด้านบริหาร ดังนี้

- งานภาควิชาฯ

- ผู้แทนภาควิชาฯ ร่วมเป็นคณะทำงาน
- สมาคม / ราชวิทยาลัย

(2) ภาระงานเฉพาะของอาจารย์ภาควิชาอายุรศาสตร์

ก. อาจารย์ทุกท่านต้องเข้าร่วมในกิจกรรม noon report, MM conference, Journal Club, Interhospital conference, medical grand round รวมกันแล้วมากกว่า ร้อยละ 20 ของจำนวนกิจกรรมที่จัดขึ้น

ข. มีการกำหนดอาจารย์ให้เป็นที่ปรึกษาด้านงานวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ค. มีการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกชั้นปี

ง. มีการกำหนดอาจารย์ประจำหอผู้ป่วย (Attending ward staff) เพื่อการเรียนการสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละหอผู้ป่วย

จ. มีการกำหนดอาจารย์ในแต่ละสาขาวิชา เพื่อการเรียนการสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติงานอยู่ในแต่ละสาขาวิชา

ฉ. มีการจัดอาจารย์ประจำห้องตรวจอายุรกรรม เพื่อให้คำปรึกษาแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ออกตรวจผู้ป่วยนอก

ช. มีการกำหนดอาจารย์ที่ทำการสอนในหัวข้อ Core Lecture

ซ. มีส่วนร่วมในการออกข้อสอบ คัดเลือกข้อสอบ และตรวจข้อสอบของการศึกษาระดับหลังปริญญา

ณ. คณะกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนระดับหลังปริญญา เพื่อดูแล กำกับ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินในส่วนของ การศึกษาหลังปริญญา

(3) ภาระงานเฉพาะของอาจารย์สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาภาควิชาอายุรศาสตร์

ก. อาจารย์ทุกท่านต้องเข้าร่วมในกิจกรรม tumor board conference, therapeutic forum, grand round และ journal club รวมกันแล้วมากกว่า ร้อยละ 60 ของจำนวนกิจกรรมที่จัดขึ้น

ข. มีการกำหนดอาจารย์ให้เป็นที่ปรึกษารวมทั้งด้านงานวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ค. มีการกำหนดอาจารย์ปฏิบัติงานสาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา เพื่อการเรียนการสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ปฏิบัติงานอยู่ในหลักสูตร

ง. มีการกำหนดอาจารย์ที่ทำการสอนในหัวข้อ Core Topics in Oncology

จ. มีส่วนร่วมในการออกข้อสอบ คัดเลือกข้อสอบ และตรวจข้อสอบของการศึกษาในหลักสูตร

ฉ. คณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา เพื่อดูแล กำกับ เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินในส่วนของ การศึกษาในหลักสูตร

การพัฒนาอาจารย์

ภาควิชาอายุรศาสตร์มีแผนการพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

- (1) สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้รับการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในหลักสูตรอายุรศาสตร์ต่อยอดเฉพาะทาง
- (2) สนับสนุนให้อาจารย์แต่ละคนมีประสบการณ์ในการทำ Research Fellowship, Clinical Fellowship หรือ หลักสูตร MD PhD เพื่อให้ได้ประสบการณ์ทั้งภายในประเทศและหรือต่างประเทศ
- (3) ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมด้านแพทยศาสตร์ศึกษา รวมทั้งอาจารย์ใหม่ทุกคนจะต้องผ่านการปฐมนิเทศของคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมีหัวข้อ แพทยศาสตร์ศึกษาขั้นพื้นฐาน

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

เป็นไปตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯและมะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย กล่าวคือ

- ผู้ที่รับผิดชอบการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี

- สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดอาจารย์แพทย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน หากจำนวนอาจารย์แพทย์ ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลา แต่จะต้องมีอาจารย์ผู้ให้ การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์แพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด (นั่นคือจำนวนอาจารย์ ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาจะต้องไม่มากกว่าจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่มีอยู่)

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

1. สำนักงานภาควิชาฯ ซึ่งเป็นห้องพักอาจารย์ และเจ้าหน้าที่สนับสนุน อยู่ที่ชั้น 5 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ห้องบรรยายและอภิปรายกลุ่มย่อย
 - ห้องบรรยายภาควิชาอายุรศาสตร์ 4จ อาคารโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - ห้องบรรยายกลุ่มย่อย จำนวน 7 ห้อง ใน สำนักงานภาควิชาฯ และอาคารเรียนรวมชั้น 5
 - ห้องบรรยายกลุ่มย่อย ใน หอผู้ป่วยเคมีบำบัด 5จ และ 6ข
3. หอผู้ป่วย
 - หอผู้ป่วยบำบัดพิเศษ 5จ
 - หอผู้ป่วยอายุรศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ หอผู้ป่วย 4ก หอผู้ป่วย 4ค หอผู้ป่วยฉุกเฉิน 3 หอผู้ป่วยสว.9A หอผู้ป่วยสว. 9B หอผู้ป่วยสว. 9C และหอผู้ป่วยสก. 6
 - หอผู้ป่วยพิเศษ ได้แก่ หอผู้ป่วย 6ก หอผู้ป่วย 6ข หอผู้ป่วย 6จ
 - หอผู้ป่วยวิกฤติและกึ่งวิกฤติ ได้แก่ หอผู้ป่วย 4ข, MICU6, MICU7 และ CCU
4. แผนกผู้ป่วยนอก ได้แก่ ห้องตรวจอายุรกรรม 4 ห้องตรวจอายุรกรรม 8 และห้องตรวจอายุรกรรม 9
5. แผนกผู้ป่วยนอกฉุกเฉิน
6. ผู้ป่วยโรคมะเร็ง (ภาคผนวก 7)

6. ห้องปฏิบัติการ skill lab ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมี 2 แห่ง และห้องปฏิบัติการ simulation center ณ หน่วยกู้ชีพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

7. ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งมีตำรา วารสารทางการแพทย์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

8. ห้องพักรักษาผู้ป่วย ซึ่งมีคอมพิวเตอร์และเครื่องใช้สำนักงานอำนวยความสะดวก

9. ระบบ wireless internet ซึ่งสามารถใช้ค้นคว้าและศึกษา ณ ทุกหน่วยงานในคณะแพทยศาสตร์

สื่อการเรียนการสอน

1. ตำราและเอกสารหลัก

- บัญชีจำแนกทางสถิติระหว่างประเทศของโรคและปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องฉบับทบทวน ครั้งที่ 9, 10 (ICD 9, 10)

- บัญชียาหลักแห่งชาติ 2551

- Harrison's Principles of Internal Medicine 19th edition

- Devita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology 11th edition

- Abeloff's Clinical oncology

- ASCO educational book

- Cancer chemotherapy drug manual

- ASCO-SEP: Medical oncology self-evaluating program

- The Bethesda handbook of clinical oncology

2. เอกสารและฐานข้อมูลสำคัญอื่นๆ

- MD consult

- The Cochrane Library

- BMJ Best Practice
- Up to date
- NCCN guideline
- ESMO guideline

การฝึกอบรมในสถาบันอื่น

แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 มีวิชาเลือกซึ่งสามารถฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศ ตามที่ภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ เห็นสมควรและได้รับการรับรองจากแพทยสภา

10. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาฯและสาขาวิชาฯ กำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยครอบคลุม

- พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- แผนการฝึกอบรม
- ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- การวัดและประเมินผล
- พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม

- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- ข้อควรปรับปรุง

โดยภาควิชาและสาขาวิชาฯ เปิดโอกาสให้ผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ออกความเห็นประเมินการฝึกอบรมในการสัมมนาภาคประจำปี นอกจากนี้ภาควิชาฯ และสาขาวิชาฯ ยังดำเนินการส่งแบบสอบถามให้แก่ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม

11. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

ภาควิชาและสาขาวิชาฯ จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ ดังนี้

1. ส่งรายงาน SAR ของการฝึกอบรม และ มคอ. 7 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงฯ สาขาอายุรศาสตร์ ไปยังฝ่ายวางแผน คณะแพทยศาสตร์เป็นประจำทุกปี และนำข้อมูลจากรายงานดังกล่าวมาพัฒนาการจัดการฝึกอบรมในปีการศึกษาต่อไป
2. ดำเนินการตรวจรับรองโดยราชวิทยาลัยฯ เป็นประจำทุก 5 ปี
3. ทบทวน และปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ อย่างน้อยทุก 5 ปี

12. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

- ภาควิชาและสาขาวิชาฯ บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- ภาควิชาและสาขาวิชา กำหนดให้มีคณาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรชัดเจนและเพื่อให้การบริหารงานด้านการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ภาควิชาได้แต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆเพื่อกำกับดูแลงานทางด้านการศึกษา ดังนี้

ชื่อคณะกรรมการ	ส่วนประกอบของกรรมการ	หน้าที่
คณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา	<ol style="list-style-type: none"> ประธานคณะกรรมการ กรรมการประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา อาจารย์ในสาขาวิชาตัวแทนจากคณะกรรมการศึกษาหลังปริญญา ตัวแทนแพทย์สาขาวิชามะเร็งวิทยา เลขานุการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนฝ่ายวิชาการเป็นผู้ช่วยฝ่ายเลขานุการ 	<ul style="list-style-type: none"> -จัดการฝึกอบรมและจัดหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา -ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา -พัฒนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขามะเร็งวิทยา เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์มาตรฐานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์พันธกิจ ของคณะแพทยศาสตร์ -สร้างเสริมบรรยากาศในการฝึกอบรมเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านและ

ชื่อคณะกรรมการ	ส่วนประกอบของกรรมการ	หน้าที่
		กระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้าน ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติม -ปรับปรุงวิธีการประเมินผลและ เกณฑ์ในการประเมินผล
คณะกรรมการศึกษาหลังปริญญา	1. รองหัวหน้าภาคฝ่ายการศึกษา เป็นที่ปรึกษา 2. ประธานคณะกรรมการ 3. กรรมการประกอบด้วย อาจารย์ภายในภาควิชาอย่างน้อย 5 ท่าน 4. เลขานุการ 5. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนฝ่าย วิชาการเป็นผู้ช่วยเลขานุการ	- บริหารจัดการด้านการจัด การศึกษาการสอนตามหลักสูตร พัฒนาหลักสูตร - รับผิดชอบและอำนาจในการ บริหารจัดการ งบประมาณของ แผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับ ความจำเป็นด้านการฝึกอบรม - เสนอรายงานปัญหาอุปสรรคและ แนวทางการแก้ไขในการจัดการ เรียนการสอนหลักสูตรแก่ คณะกรรมการภาควิชา
คณะกรรมการการตรวจประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน		- จัดทำเกณฑ์การประเมินและ แบบประเมิน

ชื่อคณะกรรมการ	ส่วนประกอบของกรรมการ	หน้าที่
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำการประเมินคุณภาพการเรียนการสอน และฝ่ายสนับสนุนการศึกษา - จัดทำรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษา และเสนอต่อคณะกรรมการภาค

- ภาควิชาและสาขาวิชาฯ จัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการ ฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- ภาควิชาและสาขาวิชาฯ จัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ภาควิชาและสาขาวิชาฯ ได้รับการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม อย่างต่อเนื่องดังนี้

13.1 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรม โดยส่งรายงาน SAR ของการฝึกอบรมของหลักสูตรอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา และ มคอ. 7 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงฯ สาขาอายุศาสตร์ ไปยังฝ่ายวางแผน คณะแพทยศาสตร์เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ฝ่ายวางแผนฯ จะทำการสุ่มประเมินการฝึกอบรมเป็นระยะๆ

13.2 การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอกสถานฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจาก คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา ตามข้อกำหนดของแพทยสภา

ภาคผนวก 1

กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์

Week	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1st	12.00 - 13.00 Infect topic 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 15.30 Cardio conference	13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 14.30 Chest conference	12.30 - 13.30 Medical Grand Round	12.30 - 14.00 Interesting case 14.00 - 15.00 Neuroscience conf	13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 14.30 Topic review
2nd	12.00 - 13.00 ICU topic 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 15.30 Cardio conference	12.00 - 13.00 Therapeutic Forum 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 15.00 GI interesting case	12.30 - 13.30 Medical Grand Round	12.15 - 14.00 Core / Guest lecture 14.00 - 15.00 AIR topic	12.00 - 13.00 Endocrine topic 13.00 - 13.30 Noon Report
3rd	12.00 - 13.00 Infect topic 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 15.30 Cardio conference	12.00 - 13.00 Nutrition/Geriatric topic 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 14.30 Chest conference	12.30 - 13.30 Medical Grand Round	12.00 - 14.00 Journal club 14.00 - 15.00 Neuroscience conf	13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 14.30 Interhospital conference
4th	12.00 - 13.00 Ambu case conf/Toxico topic 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 15.30 Cardio conference	12.00 - 13.00 Therapeutic Forum 13.00 - 13.30 Noon Report 13.30 - 14.30 Chest conference	12.30 - 13.30 MM conference 13.30 - 14.30 Infect Ped - Med conf	12.15 - 13.30 Core / Guest lecture 13.30 - 15.00 E'lytes / ABG conf	13.00 - 13.30 Noon report 13.30 - 15.00 Harrison exam (R1)

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Noon report*	ทุกวันจันทร์ วันอังคาร และวันศุกร์ เวลา 13.00-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อนำผู้ป่วยใหม่ ที่รับมาไม่เกิน 72 ชั่วโมง มาอภิปรายปัญหาที่พบในการรักษาพยาบาล แพทย์ที่นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม ประเมินให้คะแนนการอภิปราย
MM conference*	ทุกวันพุธที่ 4 ของเดือน เวลา 12.15-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้กรณีผู้ป่วยที่เสียชีวิตหรือมีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา
Interdepartmental conference*	วันพุธ เวลา 12.15-13.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อเรียนรู้การดูแลผู้ป่วยร่วมกับแพทย์ต่างแผนก
Grand round*	ทุกวันพุธ เวลา 12.15-13.30 น. (สัปดาห์ที่ไม่มีกิจกรรม MM conference หรือ interdepartmental conference)	วัตถุประสงค์เพื่อนำผู้ป่วยที่มีปัญหาหรือข้อขัดแย้งในการรักษาพยาบาลมาอภิปราย เพื่อหาข้อสรุปในการดำเนินการต่อไป
Interesting case*	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 1 ของเดือน เวลา 13.00-14.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้าน ได้เห็นผู้ป่วย อาการและอาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่น่าสนใจโดยอาจจะเป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในก็ได้ แพทย์หัวหน้าหอผู้ป่วย 4ก เป็นผู้รับผิดชอบ โดยนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ
Clinico-pathological conference*	วันพุธ เวลา 14.00 – 16.00 จัดโดยฝ่ายวิชาการคณะ แพทยศาสตร์	
Interhospital conference*	ทุกวันศุกร์ที่ 3 ของเดือน เวลา 13.30-14.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อฝึกการอภิปรายของแพทย์ประจำบ้าน โดยที่ไม่ทราบ case มาก่อน

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Journal club*	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 3 ของเดือน เวลา 12.15-14.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุนได้ฝึกทำ critical appraisal ของ scientific and clinical papers พิจารณารูปแบบการวิจัยต่างๆ กัน แพทย์ที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้นำเสนอ ให้นำเสนอเนื้อหาของวารสารที่อ่านและอภิปราย
Topic review	ทุกวันศุกร์ที่ 1 ของเดือน เวลา 13.30-14.30 น.	วัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ได้ค้นคว้าเนื้อหาหัวข้อที่สำคัญของหน่วยต่างๆ และนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายในห้องประชุมพร้อมเอกสารประกอบ แพทย์ที่นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรม ประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Core / guest lecture	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 และ 4 ของเดือน เวลา 12.15-14.00 น.	วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่แพทย์ใช้ทุนแพทย์ประจำบ้าน ในหัวข้อที่สำคัญตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
Ambulatory case conference	ทุกวันจันทร์ที่ 4 ของเดือน เดือนเว้นเดือน เวลา 12.00-13.00 น.	แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ที่ปฏิบัติงานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอกเป็นผู้ประสานงานกับอาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอก เพื่อเตรียมผู้ป่วยสำหรับการอภิปราย
ABG conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน เดือนเว้นเดือน เวลา 13.30-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา chest เป็นผู้เตรียมกิจกรรม
Electrolyte conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 4 ของเดือน เดือนเว้นเดือน เวลา 13.30-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา nephrology เป็นผู้เตรียมกิจกรรม
Neuroscience conference	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 1 และ 3 ของเดือน เวลา 14.00-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา neurology เป็นผู้ประสานงาน

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Infect interhospital conference	ทุกวันพุธที่ 4 ของเดือน เวลา 13.30-14.30 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา infectious disease เป็นผู้ประสานงาน
GI interesting case	ทุกวันอังคารที่ 2 ของเดือน เวลา 13.30-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา GI เป็นผู้ประสานงาน
Chest conference	ทุกวันอังคาร เวลา 13.30-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา chest เป็นผู้ประสานงาน
Cardio conference	ทุกวันจันทร์ เวลา 13.30-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา cardiology เป็นผู้ประสานงาน
Infect topic	ทุกวันจันทร์ที่ 1 และ 3 ของเดือน เวลา 12.00-13.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา infectious diseases เป็นผู้นำเสนอและอภิปราย ผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Toxico topic	ทุกวันจันทร์ที่ 4 ของเดือน เดือนเว้นเดือน เวลา 12.00-13.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา toxicology เป็นผู้นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Rheumato topic	ทุกวันพฤหัสบดีที่ 2 ของเดือน เวลา 14.00-15.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา rheumatology เป็นผู้นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Endocrine topic	ทุกวันศุกร์ที่ 1 ของเดือน เวลา 12.15-13.00 น.	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา endocrine เป็นผู้นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Nutrition topic	วันอังคารที่ 3 ของเดือน เวลา 12.15-13.00 น. ปีละ 8 ครั้ง	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา nutrition เป็นผู้นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย
Geriatric topic	วันอังคารที่ 3 ของเดือน เวลา 12.15-13.00 น. ปีละ 4 ครั้ง	แพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานในสาขาวิชา geriatric เป็นผู้นำเสนอและอภิปรายผู้ป่วยให้ส่งใบประเมินให้อาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมประเมินให้คะแนนการอภิปราย

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	หมายเหตุ
Therapeutic forum	ทุกวันอังคารเวลา 12.00-13.00 น. ยกเว้นกรณีมี topic ของสาขาวิชา	
การตรวจร่างกายระบบหัวใจและหลอดเลือด	วันอังคาร เวลา 12.00 – 13.30 น. (จัดที่ศูนย์หัวใจสิริกิติ์)	แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์สามารถเข้าร่วมกิจกรรมแทน noon report ได้

* คือ กิจกรรมวิชาการตามหลักสูตรของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ปีที่ 3 และ 4

Week	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
1st		08.00-09.00 Journal club 14.00-15.00 Core topics	08.00-09.00 Grand round	14.00-16.00 Basic science oncology	13.30-14.30 Head and neck tumor conf.
2nd	08.00-09.00 Tumor board conf. 12.00-13.00 Breast cancer conf.	08.00-09.00 HCC conference 12.00-13.00 Therapeutic oncology forum 14.00-15.00 Core topics	08.00-09.00 Grand round	14.00-16.00 Basic science oncology	
3rd	08.00-09.00 Plastic oncology conf.	08.00-09.00 Thoracic oncology conf. 12.00-13.00 CRC conference 14.00-15.00 Core topics	08.00-09.00 Grand round 14.00-16.00 Interhospital รพ.ศรีนครินทร์-รพ. ขอนแก่น	14.00-16.00 Basic science oncology	13.30-14.30 Head and neck tumor conf.

4th	08.00-09.00 Tumor board conf.	08.00-09.00 Journal club 12.00-13.00 Therapeutic oncology forum 14.00-15.00 Core topics	08.00-09.00 Grand round 12.00-13.00 CCA conference	14.00-16.00 Basic science oncology	

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	วัตถุประสงค์
Tumor board conference	ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 2 และ 4 เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยสหสาขาวิชาชีพ
Plastic oncology conference	ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 3 เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางศัลยกรรมตกแต่งโดยสหสาขาวิชาชีพ
Breast cancer conference	ทุกวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 2 เวลา 12.00-13.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมโดยสหสาขาวิชาชีพ
HCC conference	ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับโดยสหสาขาวิชาชีพ
Thoracic tumor conference	ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 3 เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทรวงอกโดยสหสาขาวิชาชีพ
CRC conference	ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 2 เวลา 12.00-13.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยสหสาขาวิชาชีพ
CCA conference	ทุกวันพุธ สัปดาห์ที่ 4 เวลา 12.00-13.00	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งท่อน้ำดีโดยสหสาขาวิชาชีพ

กิจกรรมวิชาการ	วันและเวลา	วัตถุประสงค์
Head and neck cancer conference	ทุกวันศุกร์ สัปดาห์ที่ 2 และ 4 เวลา 13.30-14.30 น.	เพื่อวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งบริเวณศีรษะและคอโดยสหสาขาวิชาชีพ
Journal club	ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 1 และ 4 เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโรคมะเร็งที่ทันสมัยโดยผ่านการอ่านวารสารทางการแพทย์
Therapeutic oncology forum	ทุกวันอังคาร สัปดาห์ที่ 1 และ 3 เวลา 12.00-13.00 น.	เพื่อทบทวนเภสัชวิทยาและข้อบ่งชี้ของการใช้ยาใหม่ที่ใช้ในการรักษาโรคมะเร็ง
Core Topics in Oncology	ทุกวันอังคาร เวลา 14.00-15.00 น.	เพื่อทบทวนเนื้อหาสำคัญ ในโรคที่ต้องรู้ และควรรู้ ในหลักสูตรฝึกอบรม
Grand round	ทุกวันพุธ เวลา 8.00-9.00 น.	เพื่อวางแผนการดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งในการดูแลของอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
Basic science in oncology	ทุกวันพฤหัสบดี เวลา 14.00-16.00 น.	เพื่อทบทวนวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางโรคมะเร็ง
Interhospital conference (รพ. ศรีนครินทร์ และ รพ. ขอนแก่น)	ทุกวันพุธ เวลา 14.00-16.00 น. ทุก 3 เดือน	เพื่ออภิปรายกรณีศึกษาที่น่าสนใจ

กิจกรรมอื่นๆ

Research progression meeting

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ในการทำวิจัย
2. พัฒนาความสามารถในการทำวิจัย
3. ให้มีงานวิจัยเพื่อเป็นผลงานสำหรับการสอบบอร์ดอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

กำหนดการ

ประมาณ 4 ครั้ง/ปี ตามตารางกิจกรรมการเรียนรู้ประจำปีการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำในหลักสูตร

ขั้นตอนการมีส่วนร่วม

1. แพทย์เสนอโครงการอย่างย่อโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
2. แพทย์เสนอโครงการเต็มรูปแบบหลังจากได้รับคำแนะนำ
3. แพทย์เสนอรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 2 ครั้ง
4. แพทย์เสนอสรุปผลการวิจัย
5. แพทย์เสนอรายงานฉบับเต็มให้อาจารย์ที่รับผิดชอบ

วิธีการดำเนินการ

1. ให้แพทย์ผู้เสนอติดต่อเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนการนำเสนอ
2. ในวันที่นำเสนอให้แพทย์เชิญอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการเข้าร่วมฟังและแก้ไข
3. หลังจากเสนอทุกครั้งให้แพทย์สรุปผลการเสนอผลงานแต่ละครั้งเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก 2

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. Provide 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 แสดงความรู้ ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมเช่นเดียวกับแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ (EPA 1-10)

การประเมินในชั้นปีที่ 3 และ 4 เป็นการประเมินขณะที่แพทย์ประจำบ้าน/ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงาน ในสาขา อายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา (EPA 11-16)

อนึ่ง สถาบันฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการ ฝึกอบรมในที่นั้นๆ

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 3 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?	- 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 และพัฒนาระบบ บริการสุขภาพ		
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ค. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล	/	/
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	/	/
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)	/	/
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	/	/
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ 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) 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>Knowledge: clinical management of common medical problems (Table 1), rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family.</p> <p>Leadership in team working</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with patients' problems at the medical wards 15 cases in different diseases/problem/rotation (Table 1)

	- Completeness of 4 medical records/rotation (ความสมบูรณ์ของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- 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 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมรอบด้าน (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 และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติ 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 (ความสามารถของเวชระเบียนอิงตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ)
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 บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้	/	/
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	/	/
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	/	/
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 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) 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 (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)
---	--

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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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. มีมนุษยสัมพันธ์ 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) 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

	<ul style="list-style-type: none"> - Normal value of screening tests <u>Skills</u>: recognition of normal healthy and unhealthy patients <u>Attitude and behavior</u>: professionalism, willingness to ask for help if needed <u>Experience</u>: <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with age-appropriate screening and preventive care in 6 different at the ambulatory setting within 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ	/	
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์		
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ข. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		
ค. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	/	/
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		

ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์		/
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) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ		/

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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 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) 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ 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) และสามารถ ปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ		

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 นำบัตรรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
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. 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 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 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 นำบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 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 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 3 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 บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางอายุรศาสตร์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ		
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ ด้าน (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 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. 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>

	- Demonstrate experience manage care of patients with common cancers 10 cases/item (Table 2) within 2 years of training
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	- 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?	-Unsupervised at the end of third year –level 3 (3 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังคมนาบด้าน (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. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์มะเร็ง วิทยา		/
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) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ	/	/

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 2 cases/item (Table 2) within the 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของโรคมะเร็งที่พบไม่บ่อยแต่มีความสำคัญ	/	/
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา	/	/

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. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา	/	/
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 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

	<p>4. Timely provide proper and adequate emergency management</p> <p>5. Appropriate communicate with patients and their family with adequate information</p> <p>6. Record proper and adequate clinical information</p>
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 2 cases/item (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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ด้าน (Medical knowledge and skills)		
ก. เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของภาวะฉุกเฉินในโรคเมะเร็ง		/
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาอายุรศาสตร์เมะเร็งวิทยา		/
การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning)		
ก. มีความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่ และพัฒนาระบบบริการ สุขภาพ	/	/
ข. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	/	/
ค. การใช้ยาและเลือกวิธีการรักษาอย่างสมเหตุผล	/	/
ง. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	/	/
ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		/
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์เมะเร็ง วิทยา		/
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) และสามารถ ปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ	/	/

EPA 14: Providing palliative and end of 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 2 cases/item (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 in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of fourth year – level 4 (2 cases in different diseases/problems)

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

	R3/F1	R4/F2
การดูแลรักษาผู้ป่วย (patient care)		
ก. ให้การวินิจฉัยกลุ่มอาการที่ก่อให้เกิดความไม่สบายต่อผู้ป่วยและวางแผนการรักษาเพื่อลดอาการผู้ป่วยโรคมะเร็ง	/	/
ข. ให้การดูแลแบบประคับประคองในผู้ป่วยมะเร็งเป็นองค์รวม ทั้งกาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ	/	/
ค. ให้การดูแลผู้ป่วยมีความต่อเนื่องตั้งแต่ระยะแรกของโรจนกระทั่งผู้ป่วยเสียชีวิต	/	/
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ สม่ำเสมอและสั่งการรักษาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	/	/
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (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. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา	/	/

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

EPA 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>

	Attitude and behavior: professionalism Experience: - Demonstrate experience chemotherapy plan of patients with common cancers 10 cases (Table 2) within 2 years of training
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	-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?	-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.เลือกให้ยาเคมีบำบัดให้มีความเหมาะสมกับชนิดของมะเร็งและระยะของโรค	/	/
ง. สามารถบริหารยาเคมีบำบัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม ทั้งชนิดของยา ขนาดยา ความถี่และระยะเวลาการให้ยา	/	/
จ.สามารถประเมินการตอบสนองต่อยาเคมีบำบัดและปรับการรักษาได้อย่างถูกต้อง	/	/
ฉ.สามารถตรวจพบผลข้างเคียง ประเมินความรุนแรงของผลข้างเคียง รักษาผลข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดและพิจารณาปรับการรักษาอย่างเหมาะสม	/	/
ช. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์ และสั่งการรักษาได้อย่างถูกต้องปลอดภัย	/	/
ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังเคราะห์ (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. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์มะเร็ง วิทยา		/
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 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	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 Skills: clinical reasoning and decision making, communication with patients and family Attitude and behavior: professionalism Experience: - Demonstrate experience molecular targeted therapy, hormonal therapy and immunotherapy plan of patients with common cancers 5 cases (Table 3) within third and fourth year of training
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	-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?	-Execution with reactive supervision (on request) by 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 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 และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาและสังครอบด้าน (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. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	/	/
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ	/	/
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางอายุศาสตร์มะเร็งวิทยา	/	/
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	/	/

2. EPA-competencies matrix

	EPA															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1
										0	1	2	3	4	5	6
Patient care	•	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•	•
Medical knowledge and skills	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•
Practice-based learning	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
Interpersonal and communication skills	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Professionalism	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
System-based practice	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•

3. ผลของ EPA

3.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผลใน in-training evaluation ดังต่อไปนี้

มิติที่ 1 ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ดังข้อ 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 (3 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 (2 difference cases for each EPA)

3.2.4 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 48 เดือน

EPA 11 level 4 (3 different cases)

EPA 12 level 4 (2 different cases)

EPA 13 level 4 (2 different cases)

EPA 14 level 4 (5 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 (3 different cases)

EPA 12 level 4 (2 different cases)

EPA 13 level 4 (4 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			/	
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		/	/	
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	/	/		
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 สาขา อายุรศาสตร์ 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		/			/	
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	/				/	
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		/				
Hepatocellular carcinoma	/					/
Hereditary cancer		/				
Hypercalcemia of malignancy			/			
Increase intracranial pressure			/			
Malignant pericardial effusion			/			
Malignant pleural effusion			/			
Malignant spinal cord compression			/			
Melanoma		/				/
Mesothelioma		/			/	
Nasal sinus tumor		/			/	
Nasopharyngeal cancer	/				/	
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			/			
Thymoma and thymic cancer		/			/	
Thyroid cancer		/				/
Tumor lysis syndrome			/			
Urothelial cancer	/				/	/
Vulvar and vaginal cancer		/				

ภาคผนวก 3

เนื้อหาของกรฝึกอบรม/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

โรคที่สำคัญทางอายุรศาสตร์ที่อายุรแพทย์มะเร็งวิทยาต้องวินิจฉัยและรักษาได้ไม่ว่าโรคนั้นจะอยู่ในระดับใดก็ตาม โดยแบ่งตามวิธีการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วย โดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งแพทย์ประจำบ้านสามารถ เรียนรู้จาก ผู้ป่วยแต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง 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 -Neuropathy -Febrile neutropenia	-Cardiomyopathy -Osteoporosis	-Immune related adverse events
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

ทักษะ หัตถการ และ/หรือการแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งวิทยา
แพทย์ประจำบ้านต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์และโทษของการทำหัตถการต่างๆ หัตถการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ
1.manual procedure 2. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และ 3.ประเมินและดูแลรักษาโรคมะเร็ง ดังนี้

1.หัตถการประเภท manual procedure

- (1) แพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาควรมีประสบการณ์¹ได้ทำด้วยตนเองหรืออย่างน้อยช่วยทำ
- 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) การนับถือให้เกียรติและสิทธิรวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย 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 ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ 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 เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน ราชวิทยาลัยเป็นต้น

ภาคผนวก 4

การรับรองวุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์ มะเร็งวิทยาแล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่า วุฒิบัตร หรือ หนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยามีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นจะต้องทำ ให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัย ประกอบการเข้าสอบ วว. หรือ อว. ในครั้งนั้นมีลักษณะดังนี้

1. ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับ ให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศ คณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

2. กรณีงานวิจัยวารสารในสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาที่เป็นงานวิจัยแบบ systematic review และ meta-analysis ให้เพิ่มวงเล็บด้วยภาษาอังกฤษว่าเป็น systematic review และ meta-analysis เพื่อให้เกิดความชัดเจน

3. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

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

ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ พร.ด. ทำยชื้อในคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื้อ แต่สถาบันการศึกษา สามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณวิทย์นิพนธ์หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษา ได้

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือหนังสืออนุมัติฯที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ จะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวก 5

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 55 /2556)
เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานใน
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม)

โดยที่เห็นเป็นการสมควรปรับปรุงประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1193/2550) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2550 เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ 7 ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1193/2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมตามความในข้อ 10 ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 85/2552 เรื่องหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 14 มกราคม 2552 ประกอบกับมติคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ ในคราวการประชุมครั้งที่ 8/2556 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2556 คณะแพทยศาสตร์ จึงออกประกาศหลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ดังนี้

ข้อ 1. ประกาศนี้ เรียกว่า “ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 55 /2556) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม)”

ข้อ 2. ประกาศนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2556 เป็นต้นไป

บรรดาคำสั่ง ประกาศ หรือข้อปฏิบัติอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในประกาศนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ 3. ให้ยกเลิก

3.1 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 41/2553) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 6 พฤษภาคม 2553

3.2 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 54/2553) เรื่อง เกณฑ์การพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2553

3.3 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 74/2553) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 29 กรกฎาคม 2553

3.4 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 116/2555) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 27 สิงหาคม 2555

3.5 ประกาศคณะแพทยศาสตร์ (ฉบับที่ 144/2555) เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555

ข้อ 4. ให้ยกเลิกความในข้อ 4. และ 5. ของประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 1193/2550) ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2550 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นกรณีพิเศษ และให้ใช้ความดังต่อไปนี้แทน

“ข้อ 4. ในประกาศนี้ ให้กำหนด

4.1 นิยามคำต่าง ๆ ดังนี้

คณะแพทยศาสตร์	หมายถึง	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
โรงพยาบาล	หมายถึง	โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์
ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ	หมายถึง	ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คณะแพทยศาสตร์
คณะกรรมการประจำคณะ	หมายถึง	คณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์
คณาจารย์	หมายถึง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา หรือพนักงานมหาวิทยาลัย ผู้ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ ซึ่งสังกัดและปฏิบัติราชการประจำในคณะแพทยศาสตร์
คณาจารย์แพทย์	หมายถึง	คณาจารย์ที่มีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อาจารย์แพทย์ (พิเศษ)	หมายถึง	พนักงานมหาวิทยาลัย ผู้ดำรงตำแหน่งแพทย์ นายแพทย์ วิชาญแพทย์ ผู้ได้รับวุฒิปัตร/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่สอน ในฐานะอาจารย์พิเศษของคณะแพทยศาสตร์ โดยมีภาระงานสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของภาระงานทั้งหมดต่อเดือน ซึ่งสังกัดและปฏิบัติราชการประจำในคณะแพทยศาสตร์
บุคลากร	หมายถึง	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา พนักงานมหาวิทยาลัย พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว/โครงการ ที่สังกัดและปฏิบัติงานประจำในคณะแพทยศาสตร์
เจ้าหน้าที่	หมายถึง	ผู้ปฏิบัติงานภายในคณะแพทยศาสตร์ ทั้งนี้อาจเป็นบุคลากรของคณะแพทยศาสตร์ หรือบุคคลภายนอกที่ไม่ได้สังกัดคณะแพทยศาสตร์ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณบดี หรือผู้ได้รับมอบหมายจากคณบดี
แพทย์	หมายถึง	เจ้าหน้าที่ที่ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต และมีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา
แพทย์ใช้ทุน	หมายถึง	พนักงานมหาวิทยาลัย หรือลูกจ้างชั่วคราว/โครงการ ผู้ดำรงตำแหน่งแพทย์ หรือนายแพทย์ ที่สังกัดและปฏิบัติงานขาดใช้ทุนตามสัญญานักศึกษาแพทยศาสตร์ ในการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นประจำในคณะแพทยศาสตร์ ทั้งนี้ให้นับรวมช่วงเวลาปฏิบัติงานหลังการใช้ทุนครบ 3 ปี จนถึงเดือนมิถุนายน ของปีที่มีสิทธิสอบวุฒิปัตร/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
แพทย์ประจำบ้าน	หมายถึง	แพทย์ซึ่งลงทะเบียนเรียนหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยขอนแก่น และ/หรือ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ที่คณะแพทยศาสตร์ รับผิดชอบในการฝึกอบรม ทั้งนี้อาจมีต้นสังกัดจากหน่วยงานอื่นภายในประเทศ หรือเป็นลูกจ้างสังกัดคณะแพทยศาสตร์ หรือรับทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์
แพทย์ฝึกอบรม	หมายถึง	แพทย์ใช้ทุน หรือแพทย์ประจำบ้าน ที่ปฏิบัติงานประจำในคณะแพทยศาสตร์ และอยู่ในระหว่างการฝึกอบรมเพื่อสอบและรับวุฒิปัตร/หนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข้อ 5. อัตราการจ่ายเงินให้แก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ โดยให้จัดการเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1465/2552 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกเหนือจากการปฏิบัติงานปกติ ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2552 และประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับที่ 1385/2553 เรื่อง หลักเกณฑ์และอัตราการจ่ายเงินแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติงานในศูนย์หัวใจสิริกิติ์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกเหนือจากการปฏิบัติงานปกติ (เพิ่มเติม) ลงวันที่ 10 กันยายน 2553 ในระหว่างที่มีการเบิกจ่ายค่าตอบแทนตามประกาศฉบับนี้ ดังนี้

5.1 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษแก่เจ้าหน้าที่ ที่ปฏิบัติราชการตามปกติในคณะแพทยศาสตร์ เดือนละไม่น้อยกว่า 16 วันทำการ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามเกณฑ์ย่อยในข้อ 5.1 นี้มากกว่าหนึ่งข้อ สามารถรับเงินเพิ่มพิเศษดังกล่าวรวมกันได้ トラบเท่าที่เกณฑ์ย่อยในแต่ละข้อไม่ขัดหรือแย้งกัน ดังนี้

5.1.1 คณาจารย์แพทย์ผู้ผ่าศพตรวจเป็นประจำ คณาจารย์แพทย์พยาบาลวิหยาคลินิก อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในภาควิชานิติเวชศาสตร์ และ/หรือภาควิชาพยาธิวิทยา คนละไม่เกิน 3,500 บาท (สามพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

5.1.2 แพทย์ฝึกอบรม ที่สังกัดภาควิชาพยาธิวิทยา หรือนิติเวชศาสตร์ คนละไม่เกิน 1,500 บาท (หนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

➤ 5.1.3 แพทย์ฝึกอบรม ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาในคณะแพทยศาสตร์ คนละไม่เกิน 5,000 บาท (ห้าพันบาทถ้วน) ต่อเดือน ทั้งนี้ไม่นับรวมช่วงเวลาที่เป็นไปปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลอื่นนอกคณะแพทยศาสตร์ เช่น Elective course หรือเวียนปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลอื่นตามตารางฝึกอบรม เป็นต้น ยกเว้นเป็นการปฏิบัติงานตามคำสั่งของคณะแพทยศาสตร์ และหากแพทย์ฝึกอบรมคนใดได้รับเงินค่าตอบแทน พ.ต.ส. ไม่ว่าจะจากแหล่งงบประมาณภายในหรือภายนอกคณะแพทยศาสตร์แล้ว ให้งดรับเงินเพิ่มพิเศษตามเกณฑ์ข้อนี้

➤ 5.4 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษแก่ เจ้าหน้าที่ที่อยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามข้อ 4.2.1 ดังนี้

➔ 5.4.1 คณาจารย์แพทย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) แพทย์ประจำคณะ คนละไม่เกิน 7,400 บาท (เจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

5.4.2 ให้จ่ายเงินเพิ่มพิเศษเพิ่มเติมจากข้อ 5.4.1 แก่คณาจารย์แพทย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) แพทย์ประจำคณะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.2.1 ต้องมีชื่ออยู่เวรปฏิบัติงาน และมีภาระงานหรือกิจกรรมฉุกเฉินเกิดขึ้นในช่วงเวลาของผลัดนั้น แล้วได้มาปฏิบัติงานในโรงพยาบาล และ/หรือ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ ด้วยตนเอง

5.4.2.2 อัตราการจ่ายชั่วโมงละ 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ถ้าเวลาการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมไม่เกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตราครึ่งชั่วโมง หรือ 150 บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ถ้าเกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตรา 1 ชั่วโมง

5.4.3 คณาจารย์ อาจารย์แพทย์ (พิเศษ) ที่ไม่ได้รับเงินเพิ่มพิเศษตามข้อ 5.4.1 และ 5.4.2 หรือเจ้าหน้าที่ที่มีคุณวุฒิพิสิศการแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการโรงพยาบาล และ/หรือ ศูนย์หัวใจสิริกิติ์ฯ คนละไม่เกิน 740 บาท (เจ็ดร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ต่อผลัดเช้า หรือผลัดบ่าย-ดึก

5.4.4 คณาจารย์ที่ปฏิบัติงานในคลังเลือดกลาง คนละไม่เกิน 7,400 บาท (เจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน ในกรณีที่มีภาระงานหรือกิจกรรมฉุกเฉินเกิดขึ้นในระหว่างอยู่เวรปฏิบัติงาน แล้วถูกตามให้มาปฏิบัติงานในคลังเลือดกลาง ให้ได้รับค่าตอบแทนเพิ่มเติมในอัตราชั่วโมงละ 300 บาท (สามร้อยบาทถ้วน) ถ้าเวลาการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมไม่เกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตราครึ่งชั่วโมง หรือ 150 บาท (หนึ่งร้อยห้าสิบบาทถ้วน) ถ้าเกิน 30 นาที ให้จ่ายในอัตรา 1 ชั่วโมง ทั้งนี้ในส่วนค่าตอบแทนเพิ่มเติมต้องไม่เกิน 10,000 บาท (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน) ต่อเดือน

➔ 5.4.5 แพทย์ฝึกอบรม คนละไม่เกิน 6,300 บาท (หกพันสามร้อยบาทถ้วน) ต่อเดือน

ภาคผนวก 6

การประเมินเพื่อวุฒิบัตรและอนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

การประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

- คุณสมบัติเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรโดยสถาบันฝึกอบรม

1. ผ่านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาครบตามหลักสูตรของแพทยสภา และสถาบันที่ให้การฝึกอบรมเสนอชื่อให้อนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาให้เข้าสอบได้

2. ส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้น 1 เรื่องภายในกำหนดเวลา และต้องผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรรมการมะเร็งวิทยาสมาคมฯ

3. มีศักยภาพที่จะผ่านการฝึกอบรมในระดับแพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายตามหลักสูตร

- วิธีการสอบ แนวทางการประเมินผลให้มีการทดสอบ ประกอบด้วย

1. การสอบภาคทฤษฎี มีคะแนนรวมเท่ากับ 100 ประกอบด้วยการสอบปรนัยแบบเลือกตอบ (multiple choices questions: MCQ) และการสอบแบบเขียนตอบ (multiple essays questions: MEQ) โดยแต่ละส่วนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 50

2. การสอบภาคปฏิบัติ มีคะแนนรวมเท่ากับ 100 คะแนน ประกอบด้วยการสอบรายยาว (long case) และการสอบปากเปล่า โดยการสอบรายยาวคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 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 ประกาศกำหนดในปีการศึกษาที่เริ่มเข้ารับการฝึกอบรม หากไม่ผ่านให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนวันสอบภาคปฏิบัติเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 4

ทั้งนี้ชนิดและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ อาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

การประเมินเพื่ออนุมัติบัตรฯ

ก. ผู้สมัครสอบจะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525 และได้ทำงานสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า 5 ปีในสถาบันที่มีศักยภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ขั้นต่ำของการขอเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ทั้งนี้ไม่นับเวลาในการฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

ข. ผู้สมัครจะต้องส่งผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้น 1 เรื่องตามเวลาที่กำหนด และต้องผ่านการประเมินโดยอนุกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งจากกรมการมะเร็งวิทยาสมาคมฯ

ค. วิธีการสอบ และการตัดสินผลการสอบ ใช้เกณฑ์เดียวกันกับการสอบเพื่อวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

ง. ผู้สมัครสอบที่ได้รับวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจากต่างประเทศในสถาบันที่แพทยสภารับรอง (ที่ยังไม่หมดอายุ) ให้สอบสัมภาษณ์อย่างเดียว

ภาคผนวก 7

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละชั้นปีละ	1	2	3	4	5	6	7
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	3	4	5	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะคลินิกสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา (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

เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ทั่วไป เกณฑ์เฉพาะ และจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมดังนี้

1. เกณฑ์ทั่วไปสำหรับสถาบันฝึกอบรม

(1) คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภทผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกพอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาลเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล ที่รับผิดชอบดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการและที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมีวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ

(ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารการศึกษาที่ทันยุคตามสมัย เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็นระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

(ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ได้แก่ ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จิตเวชศาสตร์ รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อให้มีการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการฝึกอบรม

(ซ) ในระยะเริ่มแรก คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรมต้องทำความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาลที่เป็นสถาบันหลักที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา/ ช่วยเหลือโดยเป็นสถาบันสมทบในการดำเนินการฝึกอบรมเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ปี

(ฅ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ / วิทยาลัยแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทย์สภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิ์เข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ สื่อกาการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าวก่อนเริ่มการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา

(ง) ในกรณีที่เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฅ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรมเป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดยตำแหน่ง

(2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

(ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐาน และประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมีเวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบ เสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้านนิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำโดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็นหลักฐานทุกราย

ในกรณีที่เกิดการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบันจะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาล ด้วยการตรวจทางพยาธิวิทยาจากการตรวจชิ้นเนื้อจากศพ (necropsy) การตรวจชิ้นเนื้อตัวอย่างจากผู้ป่วย (biopsy) หรือการตรวจทางรังสีที่สามารถให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับอวัยวะบางอย่างได้เหมาะสมแก่การศึกษา

- **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร** สามารถให้บริการตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็นประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสีที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์วารสารการแพทย์ที่ใช้อยู่ และหนังสือดรรชนีสำหรับช่วยค้นรายงานที่ตีพิมพ์ในวารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวกหรือมีการบริหารจัดการระบบการค้นหาความรู้จากหนังสือและวารสารต่างๆผ่านทางระบบ Intelligence Technology (IT) ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างครอบคลุมในสถาบันฝึกอบรม

Q2.5.2

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติสถาบันฝึกอบรม** จะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพและสามารถกระทำได้ด้วยการใช้ระบบ IT อย่างสะดวกและปลอดภัย

(3) **หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญ ได้แก่ ศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จิตเวชศาสตร์ รังสีวิทยา พยาธิวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

(4) **กิจกรรมวิชาการ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น tissue conference, tumor conference, morbidity mortality conference, clinico-pathological conference

นอกจากนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัด หรืออนุญาต ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2. เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา จะต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ จำนวนผู้ป่วยและการบริการ ผู้ดำเนินการฝึกอบรมเป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยากำหนด โดยความเห็นชอบของราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภา ดังนี้

- (1) มีจำนวนและคุณวุฒิของแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่เหมาะสม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาอย่างน้อย 2 คน และอาจารย์ผู้ทำหน้าที่หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องปฏิบัติงานทางด้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยามาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี
- (2) มีงานบริการด้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องเข้าร่วมและมีกิจกรรมประกันคุณภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง และมีปริมาณงานบริการดังนี้
 - (ก) ผู้ป่วยนอกที่ได้รับการตรวจรักษาทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจำนวนอย่างน้อย 500 ครั้ง/ปี
 - (ข) ผู้ป่วยในที่ได้รับการตรวจรักษาทางอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจำนวนอย่างน้อย 100 ครั้ง/ปี
 - (ค) จำนวนการตรวจหัตถการ chemotherapy/ systemic therapy planning จำนวน 50 ครั้ง/ปี มีผู้ป่วยที่รับปรึกษานอกแผนกอย่างน้อย 50 ครั้ง/เดือน
- (3) ห้องปฏิบัติการ/ หน่วยงานสนับสนุน สถาบันฝึกอบรมควรมีห้องปฏิบัติการที่สามารถให้การสนับสนุนและรองรับงานวิจัยได้ มีหออภิบาลผู้ป่วยหนักที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ครบ
- (4) กิจกรรมวิชาการของสถาบันฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ได้แก่
 - (ก) จัดทำวารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่าเดือนละ 2 ครั้ง
 - (ข) การประชุมอภิปรายผู้ป่วยในหรือระหว่างภาควิชา/ หน่วยงาน ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง
 - (ค) การประชุมวิชาการลักษณะอื่นๆ ไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา

3. สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมมีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรม สมทบกับสถาบันหลักเพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาในส่วนที่ สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลา รวมกัน ไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

ตัวอย่างคณะแพทยศาสตร์..... จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมฯ สาขา..... และขออนุมัติเปิดเป็น สถาบันฝึกอบรม แต่ขอให้คณะแพทยศาสตร์ / โรงพยาบาล..... เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบ จัด กิจกรรม..... ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นเวลา 3 เดือน เป็นต้น

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยอายุร แพทย์แห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาอายุรศาสตร์ มะเร็งวิทยาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ใน ลักษณะของกิจกรรมเลือก (elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้ โดยจะต้องมีระยะเวลา รวมกันตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนด

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกนี้ สถาบันหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมอาจพิจารณาความเหมาะสมแล้ว แจ้งให้ราชวิทยาลัยทราบ โดยระหว่างที่มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านจะต้องมีอายุรแพทย์มะเร็งวิทยา เป็นผู้ให้คำปรึกษาแนะนำอยู่ด้วยตลอด ถ้าเป็นสถาบันในต่างประเทศต้องเป็นโรงเรียนแพทย์ หรือ โรงพยาบาลสมทบของโรงเรียนแพทย์ (affiliated hospital) หรือที่ได้รับการติดต่อผ่านราชวิทยาลัยอายุร แพทย์แห่งประเทศไทยหรืออยู่ในโครงการที่ได้รับทุนจาก American College of Physicians (ACP) ถ้า เป็นสถาบันในประเทศต้องเป็นสถาบันภาครัฐ ในกรณีที่เลือกวิชาอื่นที่อยู่นอกสาขาอายุรศาสตร์มะเร็ง วิทยาต้องเลือกสถาบันที่มีการฝึกอบรมในสาขานั้นๆ

4. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์/โรงพยาบาล ที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมใน สาขาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบัน ฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วม ฝึกอบรม ให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการ ฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ ประสานงานกับ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของ สถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบ (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม ตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวน ความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอให้แพทย สภาอนุมัติต่อไป

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 การเปิดสถาบันฝึกอบรมหลักสูตรอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยาจะเป็นดังนี้

ก. สถาบันที่เปิดใหม่ จะเป็นสถาบันสมทบโดยหลักการดังนี้

- 1.1 สถาบันสมทบที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล หากไม่สามารถหาสถาบันหลักที่อยู่ในเขต

กรุงเทพมหานครและปริมณฑลเปิดร่วมได้ ให้แจ้งมายังราชวิทยาลัยอายุรแพทย์เพื่อร่วมกัน
พิจารณาหาสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่เหมาะสม

1.2 สถาบันสมทบที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลให้เปิดร่วมกับสถาบันหลักที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

- ข. สถาบันสมทบสามารถเปิดอบรมแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา
แต่ละชั้นปีได้ตามจำนวนอัตราส่วนดังนี้คือ 1:5 เช่นสถาบันสมทบ
ต่างจังหวัดสามารถเปิดตำแหน่งฝึกอบรมได้ปีละระดับละ 1 ตำแหน่งหาก
สถาบันหลักมีตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านในระดับปีเดียวกัน 5 ตำแหน่ง
สถาบันสมทบขอปรับเป็นสถาบันหลักได้หลังจากเป็นสถาบันสมทบแล้วไม่
น้อยกว่า 3 ปี โดยราชวิทยาลัยอายุรแพทย์จะเป็นผู้ประเมิน

5. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ จะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก สถาบันฝึกอบรม
สมทบ ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและ
สอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยอายุรแพทย์
ฯ เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม
ในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับหลักสูตรนั้น
ของสถาบันฝึกอบรมหลักนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบัน
ฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรม
ในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักนั้น
และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยอายุรแพทย์ฯ เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความ
ประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 3

ภาคผนวก 8

รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น



คำสั่งคณะแพทยศาสตร์

ที่ 3๙๑ /2562

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา

ด้วยสาขาวิชามะเร็งวิทยาทางอายุรศาสตร์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ จัดการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา ดังนั้นเพื่อให้การจัดฝึกอบรมดังกล่าวเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุผลตามวัตถุประสงค์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 37(1) มาตรา 40 และมาตรา 85 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2558 ประกอบด้วยคำสั่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ 5161/2558 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2558 เรื่อง มอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการแทน จึงแต่งตั้งให้บุคคลผู้มีนามดังต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา

คณะกรรมการ

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์โกสินทร์ วิระขจร | เป็นประธานกรรมการ |
| 2. ศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ์
ผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตรศึกษา | เป็นกรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอี่ยมแม สุธประเสริฐ | เป็นกรรมการ |
| 4. ประธาน Postgrad หรือผู้แทน | เป็นกรรมการ |
| 5. ตัวแทนแพทย์สาขาวิชามะเร็งวิทยา | เป็นกรรมการ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จาริณญา จินดาประเสริฐ | เป็นกรรมการและเลขานุการ |
| 7. นางสาวปรีธันพร จันทานิตย์ | เป็นผู้ช่วยเลขานุการ |

โดยให้มีหน้าที่

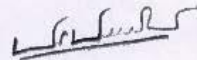
- จัดการฝึกอบรมและจัดหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา
- ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษา

/-พัฒนาหลักสูตร...

- พัฒนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน สาขามะเร็งวิทยา เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ความสามารถ ตรงตามเกณฑ์มาตรฐานราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของคณะแพทยศาสตร์
- สร้างเสริมบรรยากาศในการฝึกอบรมเพื่อให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านและกระตุ้นให้แพทย์ประจำบ้าน ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติม
- ปรับปรุงวิธีการประเมินผลและเกณฑ์ในการประเมินผล

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2562



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธรา ธรรมโรจน์)
รองคณบดีฝ่ายการคลัง พัสดุ และทรัพยากรบุคคล
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะแพทยศาสตร์



15/03/62

ภาคผนวก 9

รายชื่อคณาจารย์ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ก. ประเภทเต็มเวลา

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่เป็น)
1	นายฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก
2	นางสาวทรงขวัญ ศิลาภักย์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
3	นางสาวเพลินจันทร์ เขษจุ์โชติศักดิ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์สาขาวิชาโรคติดเชื้อและเวชศาสตร์เขตร้อน	เป็นสมาชิก
4	นางสาวรัตนวดี ณ นคร	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม, วุฒิปับตรเวชศาสตร์การกีฬา Fedration International Medical Sport (FIMS)	เป็นสมาชิก
5	นางวิภา รัชย์พิชิตกุล	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.เวชบำบัด วิกฤต	เป็นสมาชิก
6	นายวีรจิตต์ โชติมงคล	วท.บ.วิทยาศาสตร์การแพทย์, วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
7	นางอรทัย พาชีรัตน์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ, Research fellow Cardiovascular Diseases	เป็นสมาชิก
8	นายกิตติ จันทร์เลิศฤทธิ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
9	นายกิตติศักดิ์ สวรรยาวิสุทธิ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, ประกาศนียบัตร Occupational Health (Japan), อว.เวชศาสตร์ป้องกัน แขนงอาชีพเวชศาสตร์, ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู, Doctor of Philosophy: Environmental Epidemiology (Japan)	เป็นสมาชิก
10	นายเจริญ ชุณหกาญจน์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.ตจวิทยา, Certificate in Dematopathology Columbia University	เป็นสมาชิก

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปริญญาหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปริญญาหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่เป็น)
11	นายชลธิป พงศ์สกุล	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคไต	เป็นสมาชิก
12	นายทรงศักดิ์ เกียรติชูสกุล	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
13	นายชงชัย ประภูณวัฒน์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	เป็นสมาชิก
14	นายบุญส่ง พจน์สุนทร	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, อว.เวชบำบัดวิกฤติ	เป็นสมาชิก
15	นางสาวประณิธิ หงสประภาส	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โภชนศาสตร์คลินิก	เป็นสมาชิก
16	นายภิญญ มุตสิกพันธุ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ Certificate of Clinical Fellow: Infectious Diseases (New York)	เป็นสมาชิก
17	นายวัชร บัญสวัสดิ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	Ph.D. (Sydney University)	เป็นสมาชิก
18	นางวัฒนา สุชีไพศาลเจริญ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
19	นายศิริภพ สุวรรณโรจน์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติซึม, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, นศ.บ.นิเทศ ศาสตร์	เป็นสมาชิก
20	นางศิริรัตน์ เรืองจ้อย	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคไต, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, Research fellowship Nephrology (University of Florida)	เป็นสมาชิก
21	นางสาวศิริลักษณ์ อนันต์ฉวีศิริ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
22	นายสมศักดิ์ เทียมเก่า	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.ประสาทวิทยา	เป็นสมาชิก
23	นายอนันท์พงษ์ พันธุ์มณี	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางการหายใจ และภาวะวิกฤติโรคระบบการหายใจ, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
24	นางสาวกาญจนา จันท์สูง	อว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.โลหิตวิทยา, วท.ม.ระบาศรีวิทย์คลินิก	เป็นสมาชิก

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่เป็น)
25	นางสาวจิตติมา ศิริจิระชัย	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.โลหิตวิทยา	เป็นสมาชิก
26	นางชิงชิง พุเจริญ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม, อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
27	นายไชยสิทธิ์ วงศ์วิภาพร	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
28	นางสาวปณิศา ทิมปะวัตนะ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.เวชศาสตร์ครอบครัว	เป็นสมาชิก
29	นายวีระเดช พิศประเสริฐ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.เวชศาสตร์ครอบครัว, อว.อายุรศาสตร์โภชนศาสตร์คลินิก Ph.D. สาขา Nutrition Sciences	เป็นสมาชิก
30	นางสาวอรรชนี มหรรฆานุเคราะห์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม	เป็นสมาชิก
31	นางสาวเอี่ยมแข สุขประเสริฐ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	เป็นสมาชิก
32	นายโกสินทร์ วีระขร	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	เป็นสมาชิก
33	นางสาวคู่ขวัญ สวัสดิ์พานิชย์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
34	นายชินดล วานิชพงษ์พันธ์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคเลือด	เป็นสมาชิก
35	นางณัฐติยา เตียวตระกูล	วว.อายุรศาสตร์โรคเลือด	วว.อายุรศาสตร์โรคเลือด	เป็นสมาชิก
36	นายบูรพา ปุสธรรม	วว. อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว. อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
37	นายภัทรพงษ์ มกรเวส	วว. อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว. อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
38	นายวิชัย เส้นทอง	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว. อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
39	นางสาวสุธีรพร เขาวิวัฒนาพานิช	วว. อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.ตจวิทยา	เป็นสมาชิก
40	นายอนุพล พาณิชย์โชติ	วว. อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.เวชบำบัดวิกฤติ	เป็นสมาชิก
41	นางสาวกรรณิการ์ คงบุญเกียรติ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.ประสาทวิทยา	เป็นสมาชิก

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิปับตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่เป็น)
42	นางสาวจิตรานนท์ จันทร์อ่อน	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคไต	เป็นสมาชิก
43	นางสาวไพลิน รัตนวัฒน์กุล	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, ว.เวชบำบัดวิกฤติ	เป็นสมาชิก
44	นายอชิบดี มีสิงห์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคติดเชื้อ	เป็นสมาชิก
45	นางสาวพรรณธิพา ต้นสุวรรณค์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคไต	เป็นสมาชิก
46	นายสุรณัฐ เจริญศรี	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคต่อมไร้ท่อและเมตาบอลิซึม	เป็นสมาชิก
47	นายอภิชาติ โช้เงิน	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคระบบการหายใจ, ว.นิทราเวชศาสตร์	เป็นสมาชิก
48	นายสรวิเชษฐ รัตนชัยวงศ์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โภชนศาสตร์คลินิก	เป็นสมาชิก
49	นางดุจดาว สหัสทัศน์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
50	นายคณณ แก้วเกษ	ว. อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	เป็นสมาชิก
51	นายนรงค์ฤทธิ์ เกษมทรัพย์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.ประสาทวิทยา	เป็นสมาชิก
52	นายกิตติ์วี กฤษณ์เมธาภักย์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคไต	เป็นสมาชิก
53	นางสาวธนิตา สุทธิชัยมงคล	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคระบบทางเดินอาหาร	เป็นสมาชิก
54	นายนราชัย จุพานนท์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก
55	นางสาวมัญชุมาส มัญจาวงษ์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก
56	นายวันทิน ศรีเบญจลักษณ์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก
57	นายสิทธิชัย คำไสย์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก
58	นายวรพจน์ เตียวตระกูลชัย	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		เป็นสมาชิก

ข. ประเภทไม่เต็มเวลา

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	การปฏิบัติงาน จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์
1	นายปิยทัศน์ ทัศนาวินันท์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	5
2	นายสุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.ประสาทวิทยา	2
3	นายทวี ศิริวงศ์	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคไต, Research associate in Clinical Nephrology (University of Chicago), FIMS (diploma)	5
4	นายพิศาล ไม้เรียง	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	อว.อายุรศาสตร์โรคทางเดินอาหาร	5
5	นางสาวสุดา วรรณประสาธ	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป		8
6	นางสาวพะนอขวัญ โตภาคนาม	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	10
7	นางสาวพวงผกา อึ้งประเสริฐ	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	10
8	นางสาวจิตรดา อึ้งประเสริฐ	ว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	ว.อายุรศาสตร์โรคหัวใจ	10

รายชื่อคณาจารย์ สาขาวิชาอายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ลำดับ ที่	ชื่อ นามสกุล	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาอายุรศาสตร์	วุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ สาขาต่อยอด (ระบุสาขา)	สมาชิกราชวิทยาลัย (เป็นสมาชิก/ไม่ เป็น)	สมาชิกสมาคม มะเร็งวิทยา (เป็นสมาชิก/ไม่ เป็น)
1	นางสาวเอี่ยมแซ สุขประเสริฐ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
2	นายโกสินทร์ วิระษร	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
3.	นางสาวจริญ จินดาประเสริฐ	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	วว.อายุรศาสตร์โรคมะเร็ง	เป็นสมาชิก	เป็นสมาชิก
4.	นางสาวปิยกาญจน์	วว.อายุรศาสตร์ทั่วไป	กำลังศึกษาต่ออายุรศาสตร์มะเร็งวิทยา ณ โรงพยาบาลรามารชิบดี	เป็นสมาชิก	

ภาคผนวก 10



ประกาศคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ ๔/๒๕๕๘) เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อให้ได้มาซึ่งบุคคลที่มีความรู้ความสามารถและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับตำแหน่ง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และ มาตรา ๓๗ (๑) (๕) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๑๔ แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยขอนแก่น ว่าด้วย การบริหารงานบุคคล พ.ศ. ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๘ เมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๘ จึงให้กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑๐ การคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ และลูกจ้างของมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ และวิจัย ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถพิเศษ เพื่อเอื้อต่อการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ให้กำหนดคุณสมบัติและดำเนินการคัดเลือก ดังนี้

๑๐.๑ มีทักษะภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือมหาวิทยาลัยกำหนด

๑๐.๒ ต้องรับสมัครจากผู้มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น และต้องสำเร็จการศึกษาจากสถาบันที่ ก.พ. หรือสภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ World University Rankings by Times Higher Education (THE) อันดับเท่ากันหรือสูงกว่ามหาวิทยาลัย ณ วันที่ประกาศรับสมัคร กรณีที่เปิดรับสมัครไม่น้อยกว่า 3 รอบ และรวมระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือนแล้วไม่มีผู้สมัคร หรือ ไม่มีผู้ผ่านการคัดเลือก ส่วนงานสามารถประกาศคุณสมบัติเพิ่มเติมได้ ดังนี้

ภาคผนวก 11



ภาควิชาอาชีวศึกษา ศณะแพทยศาสตร์
 วิชาที่ 1796 59
 วันที่ 9 มิ.ย. 59
 เวลา 11.00

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ หน่วยราชการเจ้าหน้าที คณะแพทยศาสตร์ โทร. 63767
 ที่ ศธ 0514.7.1.1.2/2490 วันที่ 9 มิถุนายน 2559
 เรื่อง การสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น
 เรียน หัวหน้าภาควิชา วิชาภาษาอังกฤษ

ตามบันทึกที่ ศธ 0514.7.1.1.2/029 ลงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2559 ได้แจ้งการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ตามประกาศคณะกรรมการการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ฉบับที่ 4/2558) เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยขอนแก่น ลงวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2558 และได้กำหนดคุณสมบัติของพนักงานมหาวิทยาลัยและลูกจ้างของมหาวิทยาลัย ประเภทวิชาการ ที่ทำหน้าที่สอนและวิจัยระดับอุดมศึกษา คือมีทักษะภาษาอังกฤษ ตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) หรือมหาวิทยาลัยกำหนด ดังความแจ้งแนบไว้

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการบริหารงานบุคคล ประจำมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ก.บ.บ.) (เฉพาะเรื่อง) ครั้งที่ 2/2559 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559 ได้พิจารณาแล้วมีมติ ดังนี้

1. คณะมนตรีภาษาต่างประเทศตามมาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ

ลำดับ	ทักษะภาษาอังกฤษ	มหาวิทยาลัยกำหนด (ใหม่)	มหาวิทยาลัยกำหนด (ใหม่)
1	TOEFL (Paper Based)	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 500 คะแนน หรือ
2	TOEFL (Computer Based)	ไม่ต่ำกว่า 213 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 173 คะแนน หรือ
3	TOEFL (Internet Based)	ไม่ต่ำกว่า 79 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 61 คะแนน หรือ
4	IELTS (Academic Module)	ไม่ต่ำกว่า 6 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 5.5 คะแนน หรือ
5	TU-GET (1,000 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ	ไม่ต่ำกว่า 550 คะแนน หรือ
6	CU-TEP (120 คะแนน)	ไม่ต่ำกว่า 70 คะแนน	ไม่ต่ำกว่า 70 คะแนน หรือ
7	KKU-ABLT (5 Band)		ไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน

2. คณะมนตรีภาษาต่างประเทศ ที่ศึกษาไม่เกิน 2 ปีนับจากวันที่สอบผ่าน
3. ให้เป็นคุณสมบัติคะแนนผลสอบทักษะด้านภาษาอังกฤษ สำหรับ
 - 3.1 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกในประเทศหรือต่างประเทศ ซึ่งใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน
 - 3.2 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีไปราชการต่างประเทศ สาขาด้านภาษามนุษยศาสตร์ นิติศาสตร์
 - 3.3 กลุ่มสาขาวิชาที่สอนภาษาต่างประเทศที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอน
4. กรณีส่วนงานจะกำหนดคะแนนทักษะสูงกว่าที่อนุมัติจะถือว่าเสนอไว้ ก.บ.บ. พิจารณาเป็นครั้ง ๆ ไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

4 ทักษะที่ควรใช้
 1. TOEFL (Paper Based)
 2. TOEFL (Computer Based)
 3. TOEFL (Internet Based)
 4. IELTS (Academic Module)
 5. TU-GET (1,000 คะแนน)
 6. CU-TEP (120 คะแนน)
 7. KKU-ABLT (5 Band)
 9 มิ.ย. 59

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยุทธพงศ์ วงศ์สวัสดิวัฒน์)
 ผู้อำนวยการบริหารงานบุคคล
 วิทยาการแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

