

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับปรับปรุงใหม่ พ.ศ. 2566

มาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

1. ชื่อสาขา

(ภาษาไทย) อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

(ภาษาอังกฤษ) Rheumatology

2. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Subspecialty Board of Rheumatology

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

(ภาษาอังกฤษ) Dip. Thai Subspecialty Board of Rheumatology

คำที่แสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Subspecialty Board of Rheumatology

หรือ Dip., Thai Subspecialty Board of Rheumatology

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

4. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร (Mission)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการในการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อรองรับการขยายศักยภาพการให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ รวมทั้งนโยบายการส่งเสริมการเป็นศูนย์กลางการแพทย์ในระดับภูมิภาค (Medical Hub) โดยเฉพาะสำหรับสังคมผู้สูงอายุ โรคข้อและรูมาติสซั่มเป็นโรคที่มีความซับซ้อนในด้านการวินิจฉัย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรักษา เป็นโรคที่พบทั้งในกลุ่มผู้ป่วยวัยทำงานและพบมากในผู้สูงอายุ ในขณะที่และแนวโน้มของประเทศในอนาคตผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่จำนวนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่มในประเทศไทยยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของประเทศ ประกอบกับระบบสาธารณสุขของประเทศไทยที่พยายามกระจาย ศักยภาพการให้การรักษายาบาลแก่ประชาชนให้ทั่วถึงในส่วนภูมิภาค จึงได้จัดทำหลักสูตร

การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดคอนสาขาศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มขึ้น เพื่อผลิตแพทย์อนุสาขาศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มที่มีความรู้ ความสามารถ มีความเข้าใจโรคข้อและรูมาติสซั่ม ให้การวินิจฉัยได้ถูกต้อง เลือกรักษาทาง ห้องปฏิบัติการและให้การรักษาที่ถูกต้องคุ้มค่า เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศ เศรษฐฐานะหรือ สิทธิการเบิกจ่ายของผู้ป่วยตามระบบสาธารณสุข

- หลักสูตรฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญอนุสาขาศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม จึงได้กำหนดพันธกิจ ดังนี้
 1. ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม ซึ่งมีความรู้ที่มีมาตรฐานในระดับสากลเพื่อตอบสนอง นโยบาย Medical Hub
 2. ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม ซึ่งมีความสามารถ ทักษะ เจตคติ ในการดูแลรักษาผู้ป่วย สามารถปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล เพื่อให้มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคข้อและรูมาติสซั่มเพิ่มขึ้นทั้งในส่วนกลางและในส่วนภูมิภาค
 3. สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อให้มีการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
 4. ส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถตามหลักคุณธรรมและมารยาททางวิชาชีพ สามารถสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ ทำงานเป็นทีม ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพ ตลอดจนมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติ ผู้ร่วมงาน และองค์กร มีความเอื้ออาทรและใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม
 5. สนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมทั้งการเสริมสร้างสุขภาพของประชาชน

5. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางอนุสาขาศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม ต้องมีคุณสมบัติและความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

- i. การบริหารผู้ป่วย (patient care)
 - ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วย ทำหัตถการ การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย
 - ข. วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทย ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
 - ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
 - ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

- ii. ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)
 - ก. มีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และผลกระทบต่อจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย
 - ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และความเชี่ยวชาญในด้านโรคข้อและรูมาติสซั่มที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประเทศ
 - ค. วางแผนและดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคข้อและรูมาติสซั่มในระดับชุมชนและสังคม
 - ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- iii. ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)
 - ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์
 - ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ บนพื้นฐานของความเมตตา เคารพในการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
 - ง. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ
 - จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม รวมทั้งแสดงบทบาทเป็นผู้นำทีมงานในด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม
- iv. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)
 - ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ
 - ข. ปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพและเป็นทีม
 - ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผล
 - ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้
- v. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)
 - ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน
 - ข. เคารพสิทธิผู้ป่วย
 - ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม
 - ง. มีความสนใจใฝ่รู้ สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
 - จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- vi. การทำเวชปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)
 - ก. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ
 - ข. มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

- ค. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร

มีคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา ดูแล กำกับ ประเมินแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตรให้ดำเนินไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

6.1.1 การบริหารผู้ป่วย (patient care)

- 6.1.1.1 ปฏิบัติงานด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม ดูแลและรับปรึกษาผู้ป่วยผู้ใหญ่ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอกในแผนกอายุรศาสตร์และรวมทั้งผู้ป่วยแผนกฉุกเฉินและวิกฤติ เป็นเวลาอย่างน้อย 80 - 84 สัปดาห์
- 6.1.1.2 แผนงานฝึกอบรมอาจจัดให้มีช่วงเวลาที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเลือกฝึกอบรมนอกสถาบัน (elective) เพื่อให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มเติม ตามที่สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรและได้รับการรับรองจากแพทยสภา
- 6.1.1.2.1 เลือกฝึกอบรมที่สาขาวิชาโรคข้อและรูมาติสซั่มของสถาบันอื่นที่เปิดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 4 สัปดาห์ แต่ไม่เกิน 8 สัปดาห์ โดยให้เลือกได้ 1-2 สถาบัน
- 6.1.1.2.2 วิชาเลือกรวม 8 สัปดาห์ โดยให้เลือกปฏิบัติงานในแผนกต่อไปนี้ คือ Physical medicine and rehabilitation (PMR), Orthopaedics, อิมมูโนวิทยา และรังสีวิทยา โดยทั้งนี้ต้องเลือกแผนก Physical medicine and rehabilitation และ Orthopedics เป็นเวลาอย่างน้อย 2 สัปดาห์ต่อแผนก แต่ไม่เกิน 4 สัปดาห์ การฝึกอบรมดังกล่าวข้างต้นนี้สถาบันที่ฝึกอบรมอาจพิจารณาให้ผู้รับการฝึกอบรมไปรับการฝึกอบรมในสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกที่แพทยสภารับรองได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกอบรม
- 6.1.1.3 แผนงานอาจพิจารณาให้ผู้รับการฝึกอบรมใช้เวลาในการทำงานวิจัยระหว่างการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์
- 6.1.1.4 แผนงานอาจพิจารณาให้ผู้รับการฝึกอบรมพักผ่อนประจำปีระหว่างการฝึกอบรมเป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ต่อปี

ตารางการฝึกอบรมโดยสังเขปในระยะชั้นปีที่ 1 และ 2

Rheumatology

80-84 สัปดาห์

Elective rheumatology ที่เขตสุขภาพต้นสังกัด หรือต่างสถาบัน	4-8	สัปดาห์
Elective (PMR, Orthopedics, Radiology or Immunology)	8	สัปดาห์
ทำงานวิจัย	4	สัปดาห์
พักผ่อนประจำปี ปีละ 2 สัปดาห์ รวมไม่เกิน	4	สัปดาห์
รวม	104	สัปดาห์

- 6.1.1.5 ผู้รับการฝึกอบรมทุกชั้นปีบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- 6.1.1.6 จัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษา (advisor/mentor) ในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- 6.1.1.7 จัดการฝึกอบรมภายใต้สภาวะการที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

6.1.2 ความรู้ และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge and procedural skills)

- 6.1.2.1 ฝึกอบรมเกี่ยวกับ biomedical, clinical, epidemiological และ social-behavioral sciences และสามารถประยุกต์ความรู้เหล่านี้ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย
- 6.1.2.2 เข้าร่วมในกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับโรคข้อและรูมาติสซั่ม ในสถาบันดังต่อไปนี้ อย่างสม่ำเสมอ
 - วารสารสโมสร (journal club) ไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง ต่อเดือน
 - การประชุมร่วมระหว่างภาควิชา/สาขาวิชา ไม่น้อยกว่า 4 ครั้งต่อปี
 - การประชุมร่วมระหว่างโรงพยาบาล ไม่น้อยกว่า 2 ครั้งต่อปี
 - การประชุมปรึกษาผู้ป่วยที่น่าสนใจ (interesting case conference) หรือ morbidity-mortality conference หรือ การบรรยายพิเศษ หรือกิจกรรมวิชาการอื่น ๆ รวม 2 ครั้งต่อเดือน
- 6.1.2.3 เข้าร่วมประชุมวิชาการกลางของสมาคมฯ ดังต่อไปนี้
 - การประชุมวิชาการประจำปีของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย
 - การอบรม/ประชุมวิชาการเกี่ยวกับโรคข้อและรูมาติสซั่ม ได้แก่ Pre-training course, การประชุม Advance Arthritis ประจำปี, การประชุม Rheumatology for non-rheumatologist
- 6.1.2.4 ผู้รับการฝึกอบรม ต้องเขียนบทความทบทวนวารสาร (review article) อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยกำหนดหัวข้อที่น่าสนใจร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา บทความควรแสดงถึงการทบทวนเนื้อหาทางวิชาการอย่างเข้มข้นและทันสมัยรวมทั้งสามารถให้ความคิดเห็นจากการทบทวนวารสาร และให้บทสรุปได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง รูปแบบการ

เขียนบทบทวนวารสารตั้ง **ภาคผนวก 1** โดยจัดส่งเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในปีที่ 1 เพื่อรับการประเมินผลโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ และพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารโรคข้อและรูมาติสซั่มอย่างเหมาะสม หากไม่ผ่านการประเมิน ให้ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนจบการฝึกอบรมปีที่ 2

6.1.3 ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

- 6.1.3.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ
- 6.1.3.2 ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง
- 6.1.3.3 เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- 6.1.3.4 ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมแก่ผู้ป่วยและญาติ
- 6.1.3.5 มีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารที่ดีกับผู้ร่วมงาน
- 6.1.3.6 มีโอกาสปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรอื่น และมีโอกาสแสดงบทบาทเป็นผู้นำทีม

6.1.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning)

- 6.1.4.1 มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- 6.1.4.2 ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ แพทย์เพิ่มพูนทักษะ และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง โดยอาศัยพื้นฐานจากการปฏิบัติงาน (workplace-based education)
- 6.1.4.3 เป็นผู้ดำเนินการวิจัยหลัก
- 6.1.4.4 บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
- 6.1.4.5 ให้การประเมินและวางแผนการรักษาแก่ผู้ป่วยต่างแผนกได้ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
- 6.1.4.6 รักษาผู้ป่วยบนหลักการของการใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล

6.1.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)

- 6.1.5.1 พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย โดยคำนึงถึงประโยชน์และสิทธิผู้ป่วย รวมทั้งความเสมอภาคในสังคม โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกับการสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้
- 6.1.5.2 เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์

6.1.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based Practice)

- 6.1.6.1 มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล ระบบความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมทั้งสิทธิผู้ป่วย

6.1.6.2 มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา การใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม หลักการบริหารจัดการ ระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ

6.1.6.3 มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับความต้องการด้านสุขภาพของชุมชน ความต้องการของระบบสุขภาพ การตอบสนองของระบบสุขภาพระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับชาติ

6.2 แผนงานฝึกอบรบมาตรฐานผลการเรียนที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถของแพทย์สาขาอายุรศาสตร์ทั้ง 6 ด้าน โดยแผนงานฝึกอบรบฯ ประกอบด้วย

6.2.1 จัดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) ตามที่กำหนดใน **ภาคผนวก 2**

6.2.2 ขึ้นขีดความสามารถ (level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ ตามที่กำหนดใน **ภาคผนวก 2**

6.3 เนื้อหาของแผนงานฝึกอบรบ/หลักสูตร (ภาคผนวก 3)

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้รับการฝึกอบรบจะต้องมีความรู้ความสามารถในเนื้อหาต่อไปนี้

- (1) ความรู้พื้นฐานของอายุรศาสตร์และโรคข้อและรูมาติสซั่ม
- (2) ความรู้โรคข้อและรูมาติสซั่มที่สำคัญ
- (3) หัตถการและ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคข้อและรูมาติสซั่ม
- (4) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ โดยมีรายละเอียดเนื้อหา ดังแสดงใน **ภาคผนวก 3**

6.4 การทำงานวิจัย

ผู้รับการฝึกอบรบต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional อย่างน้อย 1 เรื่อง หรือทำ meta-analysis 1 เรื่อง ในระหว่างการปฏิบัติงาน 2 ปี โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้นิพนธ์หลัก แผนงานฝึกอบรบจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับผู้รับการฝึกอบรบของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งสมาคมฯ ทั้งนี้แผนงานฝึกอบรบจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคมฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง (**ภาคผนวก 4**)

6.5 จำนวนระดับขั้นของการฝึกอบรบ

2 ระดับขั้น โดยแต่ละระดับขั้นเทียบเท่าการฝึกอบรบเต็มเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี

6.6 การบริหารกิจการและการจัดการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแต่งตั้งคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน การประเมินผล ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

หัวหน้าหรือประธานแผนงานฝึกอบรมต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

6.7 สภาพการปฏิบัติงาน

แผนงานฝึกอบรม ต้องจัดสถานะการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- จัดให้ผู้รับการอบรมปฏิบัติงานบริหารผู้ป่วยอายุรกรรมทั้งในและนอกเวลาราชการ และเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม โดยระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม
- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้รับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น
- จัดให้มีค่าตอบแทนผู้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย
- ระบุชั่วโมงการทำงานและการพักที่เหมาะสม
- จัดให้มีช่วงเวลาสำหรับลาพักผ่อน 2 สัปดาห์ต่อปี
- แผนงานต้องจัดการฝึกอบรมภายใต้สถานะการที่เหมาะสมไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้รับการฝึกอบรม

6.8 การวัดและประเมินผล

มีการแจ้งกระบวนการวัดและประเมินผลให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับทราบโดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ

6.8.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม การเลื่อนขั้นปี และการยุติการฝึกอบรม

(1) การประเมินระหว่างการฝึกอบรม

- (ก) แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้รับการอบรมระหว่างการฝึกอบรม ที่ชัดเจนสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะเจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ดังนี้
- การประเมินโดยกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (EPA) (ภาคผนวก 2)
 - คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และส่วนกลางสมาคม

- การร่วมกิจกรรมวิชาการ
- การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา (ภาคผนวก 5)
- การประเมินอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

การประเมินระหว่างการศึกษาอย่างสม่ำเสมอโดยมีการป้อนข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ให้ผู้รับการฝึกอบรมได้รับทราบ จะช่วยทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่าง ๆ ของผู้รับการฝึกอบรมให้สมบูรณ์ขึ้น

แผนงานฝึกอบรมอนุสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่มทำการบันทึกข้อมูลการประเมินผู้รับการฝึกอบรม เพื่อรายงานผลมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตามที่กำหนด

(ข) Achievable EPAs ในแต่ละชั้นปี (ภาคผนวก 2)

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปีโดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศ กำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการตัดสินผลสอบ (การสอบเมื่อจบการฝึกอบรมปีที่ 2)

(2) เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA (ภาคผนวก 2)
3. ผ่านการสอบภายในสถาบันตามเกณฑ์ที่แต่ละสถาบันกำหนด
4. เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมที่จัดขึ้น
5. ผ่านการประเมินสมรรถนะ 360 องศา และการประเมินอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้ คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
6. ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของแผนงานฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ สถาบันฝึกอบรม

(3) แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้น

1. ต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมในส่วนที่แผนงานกำหนด แล้วทำการประเมินซ้ำ ถ้าผ่านการประเมิน จึงสามารถเลื่อนชั้นปีได้
2. ถ้าไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนชั้นปีซ้ำตามข้อที่ 1 หรือไม่ผ่านการประเมินเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบวุฒิปัตราฯ ต้องปฏิบัติงานในระดับชั้นเดิม

ทั้งนี้ให้สถาบันฯ ส่งผลการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม ภายในวันที่ 31 กรกฎาคมของทุกปี หรือภายใน 1 เดือน นับตั้งแต่วันที่ผ่านการประเมิน เพื่อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรม และสอบสมาคมฯ ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภาตามลำดับ

(4) การดำเนินการสำหรับผู้ที่ไม่ผ่านการประเมิน

1. แจ้งผลการประเมินให้ผู้รับการฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินผล พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินผลซ้ำ
2. เมื่อผู้รับการฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้อนุกรรมการฝึกอบรม และสอบของสมาคมฯ

(5) การดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การเสียชีวิต หรือพ้นจากการเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2. การลาออก ผู้รับการฝึกอบรมต้องแจ้งต้นสังกัดทราบ (ถ้ามี) และทำหนังสือลาออกพร้อมชี้แจง เหตุผลก่อนหยุดการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 4 สัปดาห์ เมื่อแผนงานฝึกอบรมเห็นชอบแล้ว ให้แจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม เพื่อพิจารณา และแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภา พร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเป็นเวลา 1 ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจาก เหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากแผนงานฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อ ได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

3. การให้ออก

- 3.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสีย ต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม
- 3.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรม หลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์

เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งผู้รับการฝึกอบรมรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วย กรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน และตัวแทนสถาบันฝึกอบรมอื่นและ/หรือคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ จำนวน 3 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อราชวิทยาลัยฯ และแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.8.2 การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

ประกอบด้วย การผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตร การสอบและการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย โดยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการสอบในการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ

- ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบ ได้แก่ ผู้ได้รับการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรของแพทยสภา โดยมีคุณสมบัติครบถ้วนเพื่อรับการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยสถาบันฝึกอบรม ดังนี้

1. ผ่านคุณสมบัติการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปีครบทั้ง 6 ข้อ ได้แก่
 - 1.1 ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
 - 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน EPA
 - 1.3 ผ่านการประเมินภายในสถาบันตามเกณฑ์ที่แต่ละสถาบันกำหนด
 - 1.4 เข้าร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมที่จัดขึ้น
 - 1.5 ผ่านการประเมินสมรรถนะ 360 องศา และการประเมินอื่น ๆ ที่กำหนดในหลักสูตร โดยได้คะแนนไม่ต่ำกว่า 60
 - 1.6 ปฏิบัติงานได้สอดคล้องตามข้อกำหนดของแผนงานฝึกอบรมไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่สถาบันฝึกอบรม
2. มีพฤติกรรมตามวิชาชีพที่เหมาะสม
3. ส่งผลงานการทบทวนวารสารและงานวิจัยที่เสร็จสิ้นตามข้อกำหนด

- วิธีการสอบ

แนวทางการประเมินผลให้มีการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ โดย คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมรุมมาติสซุ่มแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย การสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และทักษะทางคลินิกซึ่งรวมถึงการทบทวนวรรณกรรมและการวิจัย

- การจัดการสอบและเกณฑ์ตัดสิน

การสอบภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและทักษะทางคลินิก จะประเมินผลส่วนกลางโดย คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมรุมมาติสซุ่มแห่งประเทศไทย เกณฑ์การผ่านจะใช้วิธีอิงเกณฑ์ โดยต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 โดยใช้หลักเกณฑ์ตามที่ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนด และประกาศให้ทราบล่วงหน้าก่อนวันสอบอย่างน้อย 6 เดือน

โดยคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สมาคมรุมมาติสซุ่มแห่งประเทศไทยจะมีการประชุมเพื่อพิจารณาผลการตัดสินหลังการสอบเสร็จสิ้น ในกรณีที่สอบไม่ผ่านตามเกณฑ์ ผู้รับการฝึกอบรมจะต้องสอบแก้ตัวในปีถัดไป (ยกเว้นการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามมติของคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ โดยชนิดและจำนวนครั้งการ

สอบภาคปฏิบัติและการสอบทักษะทางคลินิกอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามที่คณะกรรมการ
ฝึกอบรมและสอบฯ เห็นเหมาะสม

6.8.3 การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

ประกอบด้วยการประเมินเช่นเดียวกับวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
โดยยกเว้นการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัย

ผู้มีสิทธิ์สมัครสอบจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมตามพระราชบัญญัติ
วิชาชีพเวชกรรม 2525 และวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติสาขาอายุรศาสตร์ทั่วไป และเป็นได้รับ
วุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มหรือเทียบเท่าจากสถาบันฝึกอบรมต่างประเทศ
ที่แพทยสภารับรอง ภายใน 5 ปี โดยวิธีการสอบจะใช้ข้อสอบและเกณฑ์การตัดสินเช่นเดียวกับการ
สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

7. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรม ต้องระบุคุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรมให้ชัดเจน และเป็นไปตามข้อบังคับและ
ประกาศของแพทยสภา

7.1 คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

7.1.1 เป็นผู้ได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือหนังสือ
อนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาอายุรศาสตร์ จาก
แพทยสภา

7.1.2 มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

7.2 การคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับการ
ฝึกอบรม โดยยึดหลักความเสมอภาค โปร่งใสและตรวจสอบได้

7.3 จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมรับผู้เข้ารับฝึกอบรมได้ตามศักยภาพขั้นต่ำที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา
(ภาคผนวก 6)

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

- คณะกรรมการต้องเป็นแพทย์ ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและ
รูมาติสซั่มจากแพทยสภา และเป็นสมาชิกของสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทย

- ประธานคณะกรรมการจะต้องปฏิบัติงานทางด้านโรคข้อและรูมาติสซั่ม มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี ภายหลังจากได้รับวุฒิปริญญาตรี หรือหนังสืออนุมัติฯ

8.2 คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.2.1 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปริญญาตรีสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม และเป็นสมาชิกสมาคมรูมาติสซั่มแห่งประเทศไทยและราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย

อนึ่ง สถาบันฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก

สถาบันฯ ต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านบริการ งานด้านการศึกษา และการวิจัย อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทย์สภา กำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนี้ อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา สถาบันฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

8.2.2 จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมจะต้องมีแพทย์ผู้ฝึกอบรมแบบเต็มเวลาตามเกณฑ์ขั้นต่ำของศักยภาพการฝึกอบรม (ภาคผนวก 7) โดยหากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา มาช่วยฝึกอบรม แต่จะต้องมีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมทั้งหมด นั่นคือจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาจะต้องไม่มากกว่าอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่มีอยู่

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- 9.1 สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับการฝึกอบรม ภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- 9.2 การคัดเลือกและการรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม จำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกเวลาราชการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับการสนับสนุนการเรียนรู้

- 9.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม
- 9.4 การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- 9.5 ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ
- 9.6 การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
- 9.7 การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

10. การประเมินแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร

แผนงานฝึกอบรม ต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรม/ หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินหลักสูตรต้องครอบคลุม

- 101.1 พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร
- 10.2 ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- 10.3 แผนงานฝึกอบรม
- 10.4 ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนงานฝึกอบรม
- 10.5 การวัดและประเมินผล
- 10.6 พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- 10.7 ทรัพยากรทางการศึกษา
- 10.8 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- 10.9 ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
- 10.10 แผนงานฝึกอบรม ร่วม/สมทบ
- 10.11 ข้อควรปรับปรุง

แผนงานฝึกอบรม ต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตร จากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร

11. การทบทวนและการพัฒนาแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร

แผนงานฝึกอบรม ต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นระยะหรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรม ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิง และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

สมาคมรุม่าติสซั่มแห่งประเทศไทยเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน/พัฒนาแผนงาน ฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวน/พัฒนาให้ราชวิทยาลัยอายุร แพทย์แห่งประเทศไทยและแพทยสภารับทราบ

12. การบริหารจัดการและธุรการ

- 12.1 แผนงานฝึกอบรม ต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้รับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการ สำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐาน แสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- 12.2 แผนงานฝึกอบรม ต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของ แผนงานฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- 12.3 แผนงานฝึกอบรม ต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการ ดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากร ได้อย่างเหมาะสม
- 12.4 แผนงานฝึกอบรม ต้องจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงาน สนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการ เปิดการฝึกอบรม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมทุก 2 ปี รวมทั้ง มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยที่กำกับดูแลการฝึกอบรมสาขานั้นตามระบบ กลไก และ เกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด อย่างน้อยทุก 5 ปี

ภาคผนวก 1

แนวทางการเขียนบททวนวารสาร

1. ชื่อเรื่อง: ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
2. บทความเป็นภาษาไทย หรือ ภาษาอังกฤษ
3. ส่วนประกอบของแต่ละบท ได้แก่
 - บทนำ อาจมี ตัวอย่างผู้ป่วย
 - เนื้อหา
 - ตาราง และ/หรือ แผนภูมิ และ/หรือ ภาพประกอบ (ตามความเหมาะสม)
 - บทสรุป
 - เอกสารอ้างอิง
4. ความยาวของบทความประมาณ 15 - 20 หน้า A4 (รวมเอกสารอ้างอิง)
5. เนื้อความทั่วไปใช้ TH Sarabun New ขนาด 16-point ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในโปรแกรม Microsoft Words
6. เนื้อหาเขียนให้เข้าใจง่าย และมีความชัดเจน
7. เนื้อหาควรอิงหลักฐานทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปให้มากที่สุด
8. หากใช้ภาษาไทยวิธีการเขียนบทความให้ใช้ภาษาไทยให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้าไม่มีให้ใช้ technical term หรือชื่อเฉพาะ ได้ เช่น ควรใช้ เอชไอวี ต่อมหมวกไต คริปโตคอคคัส ไม่ควรเป็นภาษาอังกฤษ
9. การใช้ศัพท์บัญญัติอังกฤษ – ไทย ให้อ้างอิงตามพจนานุกรมของราชบัณฑิตยสถาน โดยสามารถตรวจสอบคำได้จาก <http://www.royin.go.th/th/home/> (คลิกที่ พจนานุกรมและศัพท์บัญญัติวิชาการ)
10. ในกรณีที่แปลเป็นไทยแล้วเข้าใจยาก ให้ใช้ทับศัพท์หรือเป็นภาษาอังกฤษ การใช้คำที่เป็นภาษาอังกฤษ ถ้าเป็นชื่อคนหรือเป็นคำแรกของย่อหน้าให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ นอกนั้นให้ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์เล็ก
11. การใช้ชื่อยา ให้ใช้เป็นชื่อ generic ภาษาอังกฤษ เช่น imipenem, prednisolone หรือ phenytoin 12. ชื่อโรคควรใช้ภาษาไทย (ถ้ามี) เช่น ปอดอักเสบ, หิด หรือกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
13. ไม่ต้องกำกับภาษาอังกฤษไว้หลังภาษาไทยอีก เช่น คำจำกัดความ (definition) ยกเว้นเป็นคำที่ไม่แน่ใจว่าจะ จำยากหรือเข้าใจตรงกันเช่น วัณโรคนอกปอด (extrapulmonary tuberculosis) ให้เขียนเฉพาะครั้งแรก ที่กล่าวถึง ครั้งต่อไปเขียนเฉพาะภาษาไทย
14. พยายามไม่ใช้ตัวย่อในบทความ โดยเฉพาะตัวย่อที่ไม่เป็นมาตรฐาน เช่น DM, COPD, BP หรือ MI ให้เขียนคำ เต็มภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย (ถ้ามี) เช่น เบาหวาน, เกล็ดเลือด, ความดันโลหิต
15. ใช้คำให้กระชับ ตัดคำฟุ่มเฟือยเช่น เป็นการกระทำที่อาจก่อให้เกิดอันตราย ก่อให้เกิดอันตราย

16. การใช้ตัวย่อ ให้พิมพ์คำเต็มก่อน และมีตัวย่ออยู่ในวงเล็บ สำหรับการใช้เป็นครั้งแรก หลังจากนั้นจึงใช้ตัวย่อตลอดไปในบทความ
17. การใช้วงเล็บ (ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ) ให้เคาะช่องว่างที่หน้าและหลังวงเล็บ 1 ครั้ง (ภายในวงเล็บไม่ต้องเคาะ)
18. การใช้ไม้ยมก (๓) ให้เคาะช่องว่างที่ข้างหน้า 1 ครั้ง ข้างหลัง 1 ครั้ง
19. ตัวอักษรที่ปนกันระหว่าง ภาษาไทย-อังกฤษ-ตัวเลข ให้เคาะช่องว่างที่หน้า และหลัง 1 ครั้ง
20. การใช้จุลภาค (,) ทั้งไทย-อังกฤษ, ให้พิมพ์ชิดท้ายคำหน้า แล้วเว้น 1 เคาะก่อนพิมพ์วลีต่อเนื่อง
21. ชื่อเชื้อโรค ให้ใช้ตัวเอียงหมดทั้ง genus และ species เช่น *Streptococcus pneumoniae* โดยเฉพาะการเขียนครั้งแรก ครั้งต่อไปเขียนย่อ ถ้าย่อก็เหลือ *S. pneumoniae* ถ้าบอกเป็นกลุ่มให้ต่อด้วย spp. เช่น *Streptococcus spp.* (มีจุดด้วย)
22. หน่วยดวงวัด ใช้คำย่อภาษาไทย เช่น ชั่วโมงเป็นชม. มิลลิกรัมเป็นมก. ยกเว้น กรัม ลิตร ไม่ต้องย่อ และหน่วย วัดใช้เป็น SI unit ให้ใช้หน่วยที่เป็นภาษาไทย ตัวอย่างเช่น - ร้อยละ - ไมโครกรัม/มล. - วินาที - ลิตร/นาที่ - นาที่ - ไมโครกรัม/กก./นาที่ - ชม. - ไมโครกรัม/นาที่ - ครั้ง/นาที่ - ไมโครกรัม/ดล. - มม.ปรอท - มล./นาที่ - ลบ.มม. - เซลล์/ลบ.มม. - มก./ดล. - กรัม/ดล. - มล. - ไมโครกรัม/ดล. - มก./กก./วัน - ยูนิต/กก./วัน - กรัม/กก. - มก./กก./ชม.
23. ในตาราง ควรใช้ภาษาไทย ถ้ามีคำย่อ ให้เขียนกำกับไว้ใต้ตาราง (footnote) ทุกตาราง แม้ว่าคำย่อนี้มีเขียน ในบทความแล้ว
24. รายชื่อเอกสารอ้างอิงเขียนไว้ท้ายบทความ - ใช้รูปแบบของ Vancouver โดยเรียงลำดับ การอ้างอิง 1, 2, 3,... ตามลำดับการใช้

ภาคผนวก 2
กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้
Entrustable Professional Activities (EPA)

กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (entrustable professional activities: EPA) คือ กิจกรรมที่ผู้ผ่านการฝึกอบรมทุกคนต้องทำได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องและมีความปลอดภัยต่อผู้ป่วย

สมาคม กำหนด EPA ซึ่งแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มทุกคนต้องแสดงให้เห็นว่าสามารถทำได้ด้วยตนเองในระหว่างการฝึกอบรมดังนี้

- EPA1 Management of arthritic diseases
- EPA2 Management of immune mediated connective tissue diseases and vasculitides
- EPA3 Management of rheumatic manifestations associated with systemic diseases/conditions
- EPA4 Management of diseases of cartilage, bone and connective tissue
- EPA5 Management of diffuse and regional musculoskeletal pain
- EPA6 Procedures and interpretation of diagnostic tests in rheumatic diseases
- EPA7 Consultation

อนึ่งแผนงานฝึกอบรมสามารถกำหนดให้มี EPA เพิ่มขึ้นจากที่กล่าว ตามความเหมาะสมของสภาวะการฝึกอบรมในที่นั้น ๆ

แนวทางการเรียนรู้และการประเมิน EPA

1. Level of EPA

- Level 1 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- Level 2 = สามารถปฏิบัติงานได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- Level 3 = สามารถปฏิบัติงานได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- Level 4 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
- Level 5 = สามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแลและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

2. เนื้อหาการเรียนรู้และการประเมิน

EPA 1: Management of arthritic diseases

Title of the EPA	Management of arthritic diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. 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 assessment of common rheumatic problems</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 5 cases within the first year of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised by the end of first year – level 4 (5 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 5 (5 cases)

Milestone EPA 1: Management of arthritic diseases	F 1	F 2
การบริหารผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√

จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 2: Management of immune mediated connective tissue diseases and vasculitides

Title of the EPA	Management of immune mediated connective tissue diseases and vasculitides
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinically relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. 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 assessment of common rheumatic problems</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 4 cases within the first year of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised by the end of first year – level 3 (4 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 5 (4 cases)

Milestones EPA 2: Management of immune mediated connective tissue diseases and vasculitides

	F 1	F 2
การบริบาลผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูลสำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√

Milestones EPA 2: Management of immune mediated connective tissue diseases and vasculitides

	F 1	F 2
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 3: Management of rheumatic manifestations associated with systemic diseases/conditions

Title of the EPA	Management of rheumatic manifestations associated with systemic diseases/conditions
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. 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 assessment of common rheumatic problems</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 2 cases within the first year of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised by the end of first year – level 3 (2 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 4 (2 cases)

Milestones EPA 3: Management of rheumatic manifestations associated with systemic diseases/conditions

	F 1	F 2
การบริบาลผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพ การตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√

ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 4: Management of diseases of cartilage, bone and connective tissue

Title of the EPA	Management of diseases of cartilage, bone and connective tissue
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinical relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. 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 assessment of common rheumatic problems</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 3 cases within the first year of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised by the end of first year – level 3 (3 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 4 (3 cases)

Milestones EPA 4: Management of diseases of cartilage, bone and connective tissue

	F 1	F 2
การบริหารผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะทางการแพทย์ (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิชาทฤษฎีงานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√

Milestones EPA 4: Management of diseases of cartilage, bone and connective tissue

	F 1	F 2
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 5: Management of diffuse and regional musculoskeletal pain

Title of the EPA	Management of diffuse and regional musculoskeletal pain
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Detect significant problems of patient 2. Perform systemic physical examination correctly 3. Identify clinically relevant problems/differential diagnosis 4. Provide appropriate and relevant investigations 5. Appraise patients' severity 6. 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 assessment of common rheumatic problems</p> <p><u>Skills</u>: history taking, physical examination, communication with patients and family.</p> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>: Demonstrate experience coping with patients' problems 2 cases within the first year of training</p>
Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Unsupervised by the end of first year – level 3 (2 cases) - Provided supervision at the end of second year – level 4 (2 cases)

Milestones EPA 5: Management of diffuse and regional musculoskeletal pain	F 1	F 2
การบริหารผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิชาทฤษฎีการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอธิบายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ	√	√
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม	√	√
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล	√	√
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้	√	√
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√

Milestones EPA 5: Management of diffuse and regional musculoskeletal pain	F 1	F 2
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ	√	√
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย	√	√
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 6: Procedures and interpretation of diagnostic tests in rheumatic diseases

Title of the EPA	Procedures and interpretation of diagnostic tests in rheumatic diseases
Specifications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Understanding principle of investigation, and able to determine the risk and benefit of the investigation 2. Able to explain the indication/contraindication of the investigation to the patients and relatives 3. Able to interpret the result of the investigation and able to explain the result to the patient and their relatives 4. Able to perform arthrocentesis 5. Able to perform synovial fluid examination, and interpretation of the results 6. Able to perform intra-articular and soft tissue injection 7. Able to interpret: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Muscle, bone and joint imaging (x-ray, ultrasonography, computed tomography, and magnetic resonance imaging)</i> - <i>inflammatory biomarkers</i> - <i>Serology tests in rheumatic diseases</i> - <i>bone density measurement</i> - <i>common and classical tissue histopathology (synovium, muscle)</i> - <i>neuromuscular testing</i> 8. Able to record the results, and interpretation of the results in medical record
Context	Ambulatory and inpatient 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 procedures, common laboratory investigations, rational use of investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p><u>Skills</u>: Perform arthrocentesis, synovial fluid interpretation, and injection of joints and soft tissue, clinical reasoning and decision making, communication with patients and family.</p> <p>Interpret:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Muscle, bone and joint imaging (x-ray, ultrasonography, computed tomography, and magnetic resonance imaging)</i> - <i>inflammatory biomarkers</i> - <i>Serology tests in rheumatic diseases</i> - <i>bone density measurement</i> - <i>common and classical tissue histopathology (synovium, muscle)</i> - <i>neuromuscular testing</i> <p><u>Attitude and behavior</u>: professionalism.</p> <p><u>Experience</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience to perform 7 arthrocentesis, interpretation of the results include crystal identification 7 cases, and intra-articular and soft tissue injection 4 cases/item within the 2 years of training - Completeness of OPD/IPD records: 1 record/week/rotation

	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with patients with laboratory investigation 20 cases/item within the 2 years of training - Completeness of OPD/IPD records: 1 record/week/rotation
<p>Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
<p>Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Execution with reactive supervision: perform 5 arthrocentesis, interpretation of the results included crystal identification 5 cases, intra-articular and soft tissue injection 3 cases, and demonstrate experience coping with patients with laboratory investigation 15 cases/item (in different diseases/problems) by the end of first year (level 3) - Unsupervised: perform 5 arthrocentesis, interpretation of the results included crystal identification 5 cases, intra-articular and soft tissue injection 3 cases, and demonstrate experience coping with patients with laboratory investigation 15 cases/item (in different diseases/problems) at the end of second year

Milestone EPA 6: Procedures and interpretation of diagnostic tests in rheumatic diseases

	F 1	F 2
การบริบาลผู้ป่วย (patient care)		
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย		
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม		
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ		
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริบาลผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม		
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ		
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์		
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น		

Milestone EPA 6: Procedures and interpretation of diagnostic tests in rheumatic diseases

	F 1	F 2
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม		
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม		
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย		
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ	√	√

EPA 7: Consultation

Title of the EPA	Consultation
------------------	--------------

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 clinically 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	Ambulatory and inpatient setting
Domains of competence	Patient care/Medical knowledge and skills/Interpersonal and communication skills/Professionalism
Knowledge, skills, attitude and behavior and required experience for entrustment	<p>Knowledge: clinical management of common rheumatic problems occurring in other specialties, clinical risks of particular patients undergoing interventions/procedures, rational use of drugs and investigations, the reimbursement of various health care systems.</p> <p>Skills: history taking, physical examination, clinical reasoning and decision making, communication with consulting physicians, patients and family.</p> <p>Attitude and behavior: professionalism</p> <p>Experience:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstrate experience coping with providing consultation to other specialties 7 cases within 2 years of training - Completeness of consultation records: 1 record/week/rotation

Assessment information source to assess progress and ground for a summative entrustment decision	<ul style="list-style-type: none"> - Direct observation - Information from colleagues (multisource feedback) - Medical records - Bed-side discussion
Entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training?	<ul style="list-style-type: none"> - Execution with reactive supervision (on request) by the end of first year – level 3 (3 cases in different diseases/problems) - Unsupervised at the end of second year – level 4 (5 cases in different diseases/problems)

Milestones EPA 7: Consultation

	F1	F 2
การบริบาลผู้ป่วย (patient care)		

Milestones EPA 7: Consultation	F1	F 2
ก. มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการรวบรวมข้อมูล สำหรับนำมาคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสมเป็นองค์รวม โดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และคำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย	√	√
ข. วินิจฉัย บำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางโรคข้อและรูมาติสซั่มที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	√	√
ค. บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ	√	√
ง. ป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ	√	√
ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)		
ก. มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ และสามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารผู้ป่วย	√	√
ข. มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพและเชี่ยวชาญในสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม	√	√
ค. มีทักษะในการทำหัตถการเพื่อวินิจฉัยและรักษาอย่างเหมาะสม	√	√
ง. วิพากษ์งานวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
ทักษะระหว่างบุคคล และการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)		
ก. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ	√	√
ข. ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์	√	√
ค. สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพโดยมีเมตตาเคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์	√	√
ง. มีมนุษยสัมพันธ์ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ และมีภาวะผู้นำ	√	√
จ. เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น	√	√
การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)		
ก. เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ		
ข. ปฏิบัติงานแบบสหสาขาวิชาชีพและเป็นทีม		
ค. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล		
ง. ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้		
การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)		
ก. มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน	√	√
ข. เคารพในสิทธิผู้ป่วย	√	√

Milestones EPA 7: Consultation	F1	F 2
ค. คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม	√	√
ง. มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง	√	√
จ. มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	√	√
การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)		
ก. มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและระบบยาของประเทศ		
ข. มีความรู้ และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย		
ค. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ		

ผลของ EPA

1. การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

ใช้วัดและประเมินผลมิติ in-training evaluation ดังต่อไปนี้

- ประเมินสมรรถนะโดยอาจารย์ (ตาม EPA ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
- ประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน (ตาม EPA ข้อ 2, 3, 4, 5, 6, 7)

3. เกณฑ์ประเมินการเลื่อนขั้นปี*

2.1 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 12 เดือน

EPA 1 level 4 (5 cases)

EPA 2 level 3 (4 cases)

EPA 3 level 3 (2 cases)

EPA 4 level 3 (3 case)

EPA 5 level 3 (2 cases)

EPA 6 level 3

- Perform Arthrocentesis (5 different cases)

- Synovial fluid interpretation include crystal identification (5 different cases)

- Perform injection of joints and soft tissue (3 different cases)

- Interpretation of

- imaging of bone and joint
- inflammatory biomarkers
- serology tests in rheumatic diseases
- bone density measurement
- tissue biopsy (synovium, muscle)
- neuromuscular testing (15 different cases/ไม่เกิน 3 case/item)

EPA 7 level 3 (3 cases)

2.2 เมื่อผ่านการฝึกอบรม 24 เดือน

EPA 1 level 4 or 5 (5 cases)

EPA 2 level 4 (4 cases)

EPA 3 level 4 (2 cases)

EPA 4 level 4 (3 cases)

EPA 5 level 4 (2 cases)

EPA 6 level 4 (15 cases)

- Perform Arthrocentesis (5 different cases)
- Synovial fluid interpretation include crystal identification (5 different cases)
- Perform injection of joints and soft tissue (3 different cases)
- Interpretation of
 - imaging of bone and joint
 - inflammatory biomarkers
 - serology tests in rheumatic diseases
 - bone density measurement
 - tissue biopsy (synovium, muscle)
 - neuromuscular testing (15 different cases/ไม่เกิน 3 case/item)

EPA 7 level 4 (5 cases)

*ผู้รับการฝึกอบรมสามารถทำ EPA ให้ได้สูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ตั้งไว้สำหรับแต่ละระดับของชั้นปี ทั้งจำนวนและ level และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม 24 เดือน ผู้รับการฝึกอบรมทุกคนต้องแสดงว่า:

1) สามารถทำ EPA ได้ด้วยตนเองดังนี้:

EPA 1 level 4 (7 difference cases for each EPA)

EPA 2 level 4 (7 difference cases for each EPA)

EPA 3 level 4 (3 difference cases for each EPA)

EPA 4 level 4 (4 difference cases for each EPA)

EPA 5 level 4 (4 difference cases for each EPA)

EPA 6 level 4

- Perform Arthrocentesis (7 different cases)
- Synovial fluid interpretation include crystal identification (7 different cases)
- Perform injection of joints and soft tissue (4 different cases)
- Interpretation of
 - imaging of bone and joint
 - inflammatory biomarkers
 - serology tests in rheumatic diseases
 - bone density measurement
 - tissue biopsy (synovium, muscle)
 - neuromuscular testing

(20 different cases/ ไม่เกิน 3 cases/item)

EPA 7 level 4 (7 difference cases for each EPA)

ตารางสรุป EPA-competencies matrix

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

ภาคผนวก 3

เนื้อหาของการฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มแล้ว ผู้รับการฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานด้านอนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่มได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ในสถาบันการศึกษาหรือสถานพยาบาลทั่วไป โดยมีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติ ดังนี้

1. มีความรู้ในการอธิบายพยาธิสรีรวิทยาของโรคข้อและรูมาติสซั่ม
2. ประเมินและให้การวินิจฉัยโรคข้อและรูมาติสซั่มได้
4. ให้การรักษาผู้ป่วยโรคข้อและรูมาติสซั่ม รวมทั้งการป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้

อย่างเหมาะสม

5. ให้ความรู้คำปรึกษา แนะนำเกี่ยวกับโรคข้อและรูมาติสซั่มแก่แพทย์ นิสิตนักศึกษาแพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสาธารณสุข และประชาชนได้เป็นอย่างดี

6. มีความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิกวางแผนและดำเนินงานวิจัยและเสนอผลงานวิจัยได้อย่างเหมาะสม

7. มีเจตคติที่จะพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้สามารถ

เพิ่มพูนความรู้ความชำนาญให้กับตนเองและความสัมพันธ์เมื่อมีวิธีการและองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้น

8. มีคุณธรรมจริยธรรม และเจตคติและความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงานและชุมชน

9. ประสานงานและสื่อสารกับผู้อื่นทั้งทางด้านวิชาการและบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

เมื่อจบการฝึกอบรม ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถดังนี้

1. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน (basic science)

- Structure and function of bone, joints, and connective tissue (joint, synovium, connective tissues, bone, muscle)

- Effector mechanisms in autoimmunity and inflammation

Cells involved in autoimmune diseases and inflammation (dendritic cells, mononuclear cells, phagocytes, neutrophils, T and B lymphocytes, fibroblasts fibroblast-like synoviocytes, mast cells, platelets, and endothelial cells)

Complement system, prostaglandins, leukotrienes, and related compounds, cytokines, principles of signaling

Cell recruitment and angiogenesis, immunologic, repercussions of cell death

Inflammatory response, Innate and adaptive immunity, and autoimmunity

- Pathology and pathogenesis of rheumatic and connective tissue diseases

Immunology: cellular and subcellular elements of the immune system, immune regulations and response, and immune modulation,

Molecular and cellular basis of immunity and immunological disease

- Purine, calcium and related metabolism
- Genetic and epigenetic of rheumatic diseases

2. ความรู้ทางคลินิก (clinical science)

- Broad issued in the approach to rheumatic diseases
- Epidemiology and economic burden of rheumatic diseases
- Assessment of health outcome
- CVS risks in inflammatory rheumatic diseases
- Cancer risk in rheumatic diseases
- Principle of physical medicine and rehabilitation in rheumatic diseases
- Pregnancy and rheumatic diseases
- Pharmacology of anti-rheumatic agents

ความรู้ทางหลักการท้าวิจัย

- Research ethic
- Critical appraisal of medical literatures
- Clinical research methodology in rheumatic disease

โรคข้อและรูมาติสซั่มที่สำคัญ

โรคข้อและรูมาติสซั่มที่สำคัญ แบ่งตามวิธีจัดการเรียนรู้ดังนี้

ระดับ 1 โรคหรือภาวะที่พบบ่อย และมีความสำคัญซึ่งผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้จากผู้ป่วยโดยตรง

ระดับ 2 โรคหรือภาวะที่พบน้อยกว่าระดับ 1 และมีความสำคัญซึ่งผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้จากผู้ป่วย แต่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น การร่วมดูแลในหอผู้ป่วย

ระดับ 3 โรคที่พบน้อยแต่มีความสำคัญ ซึ่งผู้รับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้โดยการศึกษาด้วยตนเองหรือฟังบรรยาย และสถาบันฝึกอบรมควรจัดให้มีการเรียนรู้โรคในกลุ่มนี้อย่างพอเพียง

โรคหรือภาวะ	ระดับ 1	ระดับ 2	ระดับ 3
1. Arthritic diseases	<ul style="list-style-type: none"> - Viral, bacterial, mycobacterial arthritis -Rheumatic fever and post-streptococcal arthritis - Arthritis associated with infection (e.g. HIV, HBV, HCV) - Hyperuricemia and gout -Basic calcium phosphate deposition diseases -Rheumatoid arthritis -Ankylosing spondylitis - Reactive arthritis/ Reiter’s syndrome - Psoriatic arthritis 	<ul style="list-style-type: none"> - Fungal - Arthritis associated with inflammatory bowel diseases - Unclassified spondyloarthritis - Adult onset Still’s disease - Undifferentiated arthritis - Neuropathic arthropathy - Palindromic arthropathy 	<ul style="list-style-type: none"> - Parasitic arthritis - Spirochete arthritis (Lyme disease, syphilis) - Oxalate and other crystalline arthritis -Remitting seronegative symmetrical synovitis with pitting edema (RS3PE) - Synovitis, acne, pustulosis,, hyperostosis, and osteitis (SAPHO), - Chronic recurrent multifocal osteomyelitis (CRMO) - Tumor and tumor-like conditions (e.g. pigmented villonodular synovitis, synovial tumor) - Foreign body arthritis - Intermittent hydrarthrosis
2. Immune mediated connective tissue diseases and vasculitides	<ul style="list-style-type: none"> - Systemic lupus erythematosus - Mixed connective tissue disease and Overlap syndrome - Systemic sclerosis - Inflammatory myopathies - Sjogren’s syndrome - Antiphospholipid syndrome - Unclassified connective tissue disease - Single organ vasculitis - Cutaneous leukocytoclastic vasculitis - Systemic vasculitis - Takayasu’s vasculitis 	<ul style="list-style-type: none"> - Relapsing polychondritis - Single organ vasculitis (primary angiitis of CNS, GI tract.) - Immune complex associated vasculitis (cryoglobulinemic vasculitis, urticarial vasculitis) - Thromboangiitis obliteran 	<ul style="list-style-type: none"> -Kawasaki’s diseases - Immune complex associated vasculitis (anti-glomerular basement membrane disease) - Cogan syndrome

	<ul style="list-style-type: none"> - Giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica - Polyarteritis nodosa -ANCA associated vasculitis (Microscopic polyangiitis, granulomatosis with polyangiitis (Wegener's), eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (Churg-Strauss)) - Immune complex associated vasculitis (IgA vasculitis (Henoch-Schonlein)) - Behcet's disease - Secondary vasculitis (systemic diseases, infectious diseases, drugs and chemical substances, malignancy) 		
3. Rheumatic manifestations associated with systemic diseases/conditions	<ul style="list-style-type: none"> - Hematologic diseases (hemophilia,) - Endocrine diseases (diabetes mellitus, thyroid and parathyroid diseases , pituitary and adrenal diseases) - Rheumatic manifestations associated with <ul style="list-style-type: none"> Malignancies Pregnancy 	<ul style="list-style-type: none"> -Hemoglobinopathy -Hypertrophic osteoarthropathy (HOA) - Rheumatic manifestations associated with IgG4-related disease 	<ul style="list-style-type: none"> - Hemochromatosis -Wilson's disease - Ochronosis - Rheumatic manifestations associated with <ul style="list-style-type: none"> Sarcoidosis Infiltrative/storage disease diseases (eg. amyloidosis)

	Drugs and chemical substances Infections: e.g. COVID-19		
4. Diseases of cartilage, bone and connective tissue	- Degenerative joint disease, degenerative disc disease - Diffuse idiopathic skeletal hyperostrophy (DISH) - Osteoporosis - Osteonecrosis	- Renal osteodystrophy	-Paget’s disease of bone - Osteomalacia - Hereditary diseases of connective tissue (Marfan’s syndrome, Ehler-Danlos syndrome)
5. Diffuse and regional musculoskeletal pain	- Diffuse musculoskeletal pain: Fibromyalgia - Regional musculoskeletal pain: Myofascial pain syndrome Tendinitis Bursitis Fasciitis Enthesitis Ganglion cyst Entrapment neuropathy	- Regional musculoskeletal pain Chronic ligament and muscle strain Complex regional pain syndrome (reflex sympathetic dystrophy)	

3. ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ทักษะ หัตถการ และ/หรือแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคทางโรคข้อและรูมาติสซั่ม ที่ผู้รับการฝึกอบรมต้องรู้ข้อบ่งชี้ ประโยชน์และผลแทรกซ้อนของการทำหัตถการต่าง ๆ

กลุ่มที่ 1 สามารถปฏิบัติและแปลผลได้ด้วยตนเอง

- Synovial fluid analysis and crystal identification

กลุ่มที่ 2 บอกหลักการและแปลผลได้

- Musculoskeletal imaging study (x-ray, ultrasonography, bone scan, computed CT scan, and magnetic resonance imaging)

- Inflammatory biomarkers
 - Acute phase reactants (ESR, CRP)
 - Serum complement
- Serologic tests in rheumatic diseases
 - ANA
 - LE cell preparation
 - RF and ACPA
 - Antiphospholipid antibodies
 - Autoantibodies in lupus (e.g. anti-SM, anti DS-DNA)
 - Autoantibodies in systemic sclerosis (e.g. anti-topoisomerase 1, anti RNA polymerase, anticentromere antibody)
 - Myositis specific and myositis associated autoantibodies
 - ANCA
 - Miscellaneous (e.g. anti Ro/SSA, anti La/SSB, anti human globulin antibodies, IgG4)
- Bone mineral density measurement
- Genetic markers (e.g. HLA B27, HLA B*5801)
- Tissue biopsy (skin, kidney, vessel, synovium, muscle)
- Electrodiagnosis (NCV, EMG)

กลุ่มที่ 3 ทดถการ

- Arthrocentesis and injection of joints and soft tissue

4. ความรู้ทางด้านบูรณาการ

5.1 Interpersonal and communication skills

- 1) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 2) การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
- 3) การบอกข่าวร้าย
- 4) ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
- 5) สามารถบริหารจัดการ difficult patient ได้
- 6) เข้าใจพื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน
- 7) การสื่อสารกับผู้ป่วย ญาติ และผู้ร่วมงาน
- 8) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ร่วมงาน

4.2 Professionalism

1) Patient-centered care

- (1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (2) การรักษาความน่าเชื่อถือ แก่ผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
 - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

2) พฤตินิสัย

- (1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- (2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ
- (3) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- (4) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
- (5) การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- (6) การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และญาติ
- (7) ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

3) Medical Ethics

- (1) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัว รวมถึงการรับของจากบริษัทผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์
- (2) การนับถือให้เกียรติและสิทธิ รวมทั้งความเห็นของผู้ป่วย ในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย
- (3) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการ
- (4) ในกรณีที่ผู้ป่วยตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้
- (5) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (6) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (7) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

4) Continue professional development

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

4.3 System-based practice

- 1) ระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ
- 2) ระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น
- 3) การประกันคุณภาพ
- 4) ความปลอดภัยของผู้ป่วย
- 5) การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- 6) หลักการบริหารจัดการ และ cost consciousness medicine
- 7) ความรู้กฎหมายทางการแพทย์ สิทธิผู้ป่วย
- 8) นโยบายการไ้ยาระดับชาติ เช่น บัญชียาหลักแห่งชาติ เป็นต้น
- 9) บทบาทของการรักษาทางเลือก
- 10) การดูแลสุขภาพของตนเอง

4.4 Practice-based learning and improvement

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

ภาคผนวก 4

งานวิจัย

งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่

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

■ คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. ผู้รับการฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน /หรือ good clinical practice (GCP)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์หรือสัตว์ทดลองทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน และดำเนินการตามแนวทางของคณะกรรมการอย่างเคร่งครัด
4. งานวิจัยทุกเรื่องต้องดำเนินงานวิจัยภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ใช้ภาษาอังกฤษในการส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

■ สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้ว ต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ 1 ชุด
3. ให้ทำการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
4. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย เพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รับปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน 3 ข้อของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
 - 6.1 การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - 6.2 การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - 6.3 การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคม ที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

■ **ขอบเขตความรับผิดชอบ**

แผนงานฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับผู้รับการฝึกอบรมของสถาบันตนเอง ตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย จนถึงที่สุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งสมาคม ทั้งนี้แผนงานฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังสมาคม เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง รวมทั้งจัดสรรเวลาในการทำงานวิจัยอย่างเหมาะสม

ผู้รับการฝึกอบรมต้องส่งโครงร่างงานวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายใน 5 เดือนแรกของปีการศึกษาที่ 1 และนำเสนอความก้าวหน้าในการทำวิจัยต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบทุก 6 เดือน โดยกำหนดส่งงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ ภายใน 22 เดือนของการฝึกอบรม รวมทั้งนำเสนอผลงานวิจัยต่อที่ประชุมอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ หรืองานประชุมวิชาการระดับชาติ หรือนานาชาติ

ในกรณีที่ผลการพิจารณาถือว่าไม่ผ่าน ผู้รับการฝึกอบรมจะไม่มีสิทธิ์ได้รับวุฒิปริญญา จนกว่าจะได้แก้ไขจนเป็นที่ยอมรับของคณะอนุกรรมการ

■ **กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 2 ปี (24 เดือนของการฝึกอบรม)**

ทั้งนี้ เดือนที่กำหนดขึ้นเป็นระยะเวลาที่ประมาณการอาจจะทำได้เร็วกว่าหรือช้ากว่านี้ได้บ้าง โดยให้แต่ละแผนงานไปกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมเอง

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- 2 จัดเตรียมคำถามวิจัยและติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- 3 จัดทำโครงร่างงานวิจัย
- 5 นำเสนอโครงร่างงานวิจัย
- 6 ขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
ขอทุนสนับสนุนงานวิจัยจากแหล่งทุนทั้งภายในและนอกสถาบัน
(ถ้าต้องการ)

เดือนที่ ประเภทกิจกรรม

- 8 เริ่มเก็บข้อมูล
- 11 นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย ครั้งที่ 1
- 17 นำเสนอความคืบหน้างานวิจัย ครั้งที่ 2
- 20 วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลงานวิจัย
- 21 จัดทำรายงานวิจัยฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาปรับแก้ไข
- 22 ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสมาคม เพื่อทำการประเมินผล
สำหรับประกอบคุณสมบัตินิติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรภาคปฏิบัติขั้น
สุดท้าย

ภาคผนวก 5

การประเมินสมรรถนะแบบ 360 องศา

ผู้ประเมิน	ผู้ถูกประเมิน
1. อาจารย์	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2
2. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นพี่	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1
3. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดรุ่นน้อง	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2
4. พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่ร่วมงานด้วย	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 1 แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ 2

คะแนนการประเมินอยู่ระหว่าง 1 – 5 เกณฑ์ผ่านเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3 คะแนน

แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม
(โดยอาจารย์ หรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีสูงกว่า)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลจากการซักประวัติตรวจร่างกายและลงบันทึกไว้ไม่ครบถ้วน บางอย่างไม่ถูกต้อง • ทำหัตถการพื้นฐานได้ไม่ถูกต้องหรือไม่คล่องแคล่ว • ไม่สามารถคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม • ไม่สนใจติดตามดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน				<ul style="list-style-type: none"> • ทำการซักประวัติตรวจร่างกาย และลงบันทึกได้ถูกต้องครบถ้วนตามมาตรฐานและเชื่อถือได้ • ทำหัตถการพื้นฐานได้ถูกต้อง • คิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม • สนใจติดตามและรับผิดชอบดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง 	
2. ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge and procedural skills)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิทยาศาสตร์คลินิกไม่ดี • ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ • ไม่เข้าใจ และไม่สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติของผู้ป่วย 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน				<ul style="list-style-type: none"> • มีความรอบรู้เนื้อหาต่างๆ เป็นอย่างดี • มีพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง • สามารถประมวลองค์ความรู้มาใช้อธิบายโรคหรือความผิดปกติได้เป็นอย่างดี 	
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น • ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)						1
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อหน้าที่ • ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ • ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง • ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)						1
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม • ไม่รวมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม • กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน • มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)						1
<ul style="list-style-type: none"> • หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ • ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อ ไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<ul style="list-style-type: none"> ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ 						<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ

แจ้งแล้ว

ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

(โดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดชั้นปีต่ำกว่า)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาโรคข้อและรูมาติสซั่ม

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	๓	ดีเยี่ยม	
1. การบริบาลผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ต้องมีผู้ควบคุมการทำหัตถการที่ซับซ้อน สอนการทำหัตถการพื้นฐานได้บางชนิด • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบเป็นส่วนๆ ไม่เปิดโอกาส การมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน				<ul style="list-style-type: none"> • เป็นแบบอย่างที่ดีในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาผู้ป่วย • ทำหัตถการที่ซับซ้อนได้อย่างชำนาญสอนการทำหัตถการพื้นฐานได้ดี • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวม ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม 	
2. การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติงานโดยไม่กระตือรือร้นในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม • หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ความชำนาญ ให้แพทย์รุ่นน้อง 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน				<ul style="list-style-type: none"> • ค้นหาความรู้เพิ่มเติมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ • ถ่ายทอดความรู้ความชำนาญให้แพทย์รุ่นน้องได้อย่างเหมาะสมและครบถ้วน 	

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่สนใจการดำเนินการทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบ 						<ul style="list-style-type: none"> ทบทวนคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยในความรับผิดชอบอยู่เป็นนิจ
3. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่สามารถสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็นอย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพและให้เกียรติ
4. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบงานในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตัวเป็นหลัก ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็นศูนย์กลาง ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
5. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม ไม่ร่วมมือหรือต่อต้านกระบวนการพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วนอย่างเหมาะสม กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<ul style="list-style-type: none"> ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนาคุณภาพงาน 						<ul style="list-style-type: none"> มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความผิดพลาด
6. ทักษะการถ่ายทอดความรู้และความเป็นผู้นำ (teaching and leadership skills)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> หลีกเลี่ยงการถ่ายทอดความรู้ ถ่ายทอดความรู้โดยการสอนให้เชื่อไม่สอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง ขาดความเป็นผู้นำที่ทำให้สมาชิกในทีมมั่นใจ 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> ถ่ายทอดความรู้โดยคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม แสดงให้เห็นความเป็นผู้เชี่ยวชาญ ถ่ายทอดความรู้โดยใช้กระบวนการที่หลากหลายสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้อง มีความเป็นผู้นำที่จูงใจให้สมาชิกในทีมร่วมปฏิบัติงานไปด้วยความมั่นใจ

การแจ้งผลให้ผู้ถูกประเมินรับทราบ

แจ้งแล้ว

ไม่ได้แจ้ง

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่.....

แบบประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม (โดยพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้วย)

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบ อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม

ชื่อแพทย์ผู้ถูกประเมิน..... สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ชื่อแพทย์ผู้ประเมิน..... ช่วงเวลาปฏิบัติงาน.....

- ในการประเมินสมรรถนะแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ให้ผู้ประเมินใช้ดุลพินิจเปรียบเทียบ โดยคะแนน 3 คือมาตรฐานที่สมควรจะทำได้ในช่วงเวลานี้ ส่วนคะแนน 1 มีรายละเอียดในด้านซ้ายมือ และ คะแนน 5 มีรายละเอียดในด้านขวามือ
- ในแต่ละองค์ประกอบถ้าประเมินไม่ผ่าน ให้เขียนเหตุผลหรือยกตัวอย่างประกอบความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม
- พยายามประเมินให้เฉพาะในแต่ละองค์ประกอบที่กำหนด ไม่ใช้การพิจารณาภาพรวม และให้คะแนนเฉลี่ยเท่าๆ กัน
- ทำเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่ประเมินในแต่ละองค์ประกอบ ถ้าประเมินไม่ได้ให้เลือกช่องข้อมูลไม่เพียงพอ

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
1. การบริหารผู้ป่วย (patient care)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติงานเพียงแคให้พ้อผ่านไปได้ มองประโยชน์ส่วนตนเป็นหลัก • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบแยกส่วนและขาดประสิทธิภาพ • ไม่เปิดโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติ 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • ปฏิบัติงานด้วยความกระตือรือร้น ยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง • ดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ • ให้โอกาสการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม
2. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่สามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ไม่สนใจรับฟังความเห็นและความต้องการของผู้อื่น 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> • สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงาน • ใส่ใจรับฟังและทำความเข้าใจความต้องการของผู้อื่น

องค์ประกอบ	ไม่ผ่าน	ต้องปรับปรุง	ปานกลาง	ดี	ดีเยี่ยม	
<ul style="list-style-type: none"> ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้ป่วย ญาติ และเพื่อนร่วมงานได้ไม่ดี ใช้วาจาและ กิริยาท่าทางที่ไม่สุภาพ 						<ul style="list-style-type: none"> ให้ความรู้และคำแนะนำกับผู้อื่นเป็น อย่างดี ใช้วาจาและกิริยาท่าทางที่สุภาพ และให้เกียรติ
3. การปฏิบัติงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่ซื่อสัตย์ เห็นแก่ตัว ขาดความรับผิดชอบต่อ งานในหน้าที่ ไม่คำนึงถึงความต้องการและสิทธิของ ผู้ป่วย มองประโยชน์ส่วนตน เป็นหลัก ทำตัวเป็นแบบอย่างที่ไม่ดี 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> ซื่อสัตย์ มีน้ำใจ รับผิดชอบงานในหน้าที่ อย่างเต็มความสามารถ ใส่ใจและเคารพสิทธิของผู้ป่วย ยึดถือ ประโยชน์ของผู้ป่วยและญาติเป็น ศูนย์กลาง ให้คำแนะนำและวางตัวเป็นแบบอย่างที่ดี
4. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบ สุขภาพ (systems-based practice)	1	2	3	4	5	
<ul style="list-style-type: none"> ไม่ใส่ใจการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่าง เหมาะสม ไม่ร่วมมือหรือต่อต้าน กระบวนการพัฒนาคุณภาพของ หน่วยงาน ขาดทักษะในการทำงานเชิงระบบเพื่อ ช่วยลดความผิดพลาดและพัฒนา คุณภาพงาน 	<input type="checkbox"/> ข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมิน					<ul style="list-style-type: none"> ใช้ทรัพยากรสุขภาพในทุก ๆ ส่วน อย่างเหมาะสม กระตือรือร้นเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อ พัฒนาคุณภาพของหน่วยงาน มีทักษะที่ดีในการทำงานเชิงระบบเพื่อ ปรับปรุงคุณภาพงานและลดโอกาสความ ผิดพลาด

ความคิดเห็นหรือข้อมูลเพิ่มเติม

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
 (.....)
 วันที่.....

ภาคผนวก 6

จำนวนผู้รับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้แผนงานฝึกอบรมรับผู้ฝึกอบรมได้ตามที่กำหนดตามตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้รับการฝึกอบรมปีละชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5
จำนวนแพทย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกเฉพาะอนุสาขายูโรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม (ครั้ง/ปี)	1000	2000	3000	4000	5000
จำนวนผู้ป่วยในเฉพาะอนุสาขายูโรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม (รวมที่รับรักษาทั้งในแผนกและนอกแผนก) (ครั้ง/ปี)	100	200	300	400	500
จำนวนหัตถการที่สำคัญ (เจาะข้อและฉีดยาเฉพาะที่) (ครั้ง/ปี)	50	100	150	200	250

ภาคผนวก 7

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ผู้ฝึกอบรมเต็มเวลา หมายถึง ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำรวมทั้งอาจารย์ เกษียณอายุราชการปฏิบัติงานในโรงพยาบาล คณะแพทยศาสตร์หรือหน่วยงานที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา และ ได้รับอัตราเงินเดือนในอัตราเต็มเวลา

ผู้ฝึกอบรมไม่เต็มเวลา แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ก. พนักงานมหาวิทยาลัยหรือลูกจ้างประเภทบางเวลาอย่างน้อยครึ่งเวลา และได้รับเงินเดือนตาม สัดส่วนงาน ให้นับเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาจ้าง
- ข. ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ที่สถาบันอื่น หรืออาจารย์เกษียณอายุราชการ หรืออาจารย์แผนกอื่นมาช่วยสอน บางเวลา โดยไม่ได้มีสัญญาจ้างจากหน่วยงาน หรือปฏิบัติงานน้อยกว่าครึ่งเวลา ให้คิดเวลา ปฏิบัติงาน เฉพาะเวลาที่มาปฏิบัติงานสำหรับการเรียนการสอนแพทย์ประจำบ้านอายุรศาสตร์ ไม่นับเวลาที่มาทำงานวิจัย ทำงานบริการ เช่น ตรวจผู้ป่วยหรือทำหัตถการ โดยไม่เกี่ยวข้องกับ แพทย์ประจำบ้าน รวมทั้งไม่นับเวลาที่มาสอนนักศึกษา/นิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด

ผู้ฝึกอบรมวุฒิปริญญาในระดับเดียวกันใช้ศัทยภาพได้ 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ใน 1 สาขาวิชา แต่ถ้า ฝึกอบรมมากกว่า 2 สาขาวิชา ต้องแบ่งศัทยภาพเป็น 2 สาขาวิชา โดยคิดสาขาวิชาหลักไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง

ภาคผนวก 8

รายนามคณะอนุกรรมการปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

อนุสาขาอายุรศาสตร์โรคข้อและรูมาติสซั่ม พ.ศ. 2566

นายแพทย์ วรวิทย์	เลาะห์เรณู	ที่ปรึกษา
แพทย์หญิง นันทนา	กลิตานนท์	ประธาน
นายแพทย์ ศิรภพ	สุวรรณโรจน์	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง ประภาพร	พิสิษฐ์กุล	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง มนาธิป	โอศิริ	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง สิริพร	มานวรงค์ชัย	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง พันธุ์จง	หาญวิวัฒนกุล	อนุกรรมการ
นายแพทย์ สูงชัย	อังธารารักษ์	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง วันรัชดา	คัชมาตย์	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง ปวีณา	เชี่ยวชาญวิศวกิจ	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง ปารวี	ชีวะอิสระกุล	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง บุญจรัส	ศิริไพฑูรย์	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง ดวงกมล	เอี้ยวเรืองสุรติ	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง สิริพร	จุทอง	อนุกรรมการ
นายแพทย์ พงศ์ธร	ณรงค์ฤกษ์นาวิน	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง สุมาภา	ชัยอำนาจ	อนุกรรมการ
นายแพทย์ ภาสกร	แสงสว่างโชติ	อนุกรรมการ
แพทย์หญิง อรรชนี	มหรธมานุเคราะห์	อนุกรรมการ
นายแพทย์ ปฐพงศ์	โตวิวัฒน์	อนุกรรมการ
นายแพทย์ โกสินทร์	วิระษร	อนุกรรมการและผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
แพทย์หญิง ปริฉัตร	เอื้ออารีวงศา	อนุกรรมการและเลขานุการ ฯ