



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ฉบับพ.ศ. ๒๕๖๕

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์
โรงพยาบาลนครพิงค์เชียงใหม่

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
๑. ชื่อหลักสูตร	๑
๒. ชื่อวุฒิปัตร์	๑
๓ .หน่วยงานที่รับผิดชอบ	๑
๔. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม	๑
๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม	๒
๖. แผนงานฝึกอบรม	๓
๖.๑ วิธีการให้ฝึกอบรม	๓
๖.๒ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์กำหนดตามหัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้	๕
๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม	๖
๖.๔ การทำวิจัย	๗
๖.๕ การบริหารจัดการฝึกอบรม	๘
๖.๖ การวัดและประเมินผล	๙
๖.๗ สภาพการปฏิบัติงาน	๑๒
๗. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม	๑๔
๗.๑ คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม	๑๔
๗.๒ จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม	๑๔
๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๑๕
๘.๑ คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๑๕
๘.๒ คุณสมบัติของประธานหลักสูตรการฝึกอบรม	๑๕
๙. การรับรอง วุฒิปัตร์ หรือ อนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”	๑๖
๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา	๑๖
๑๑. การประเมินแผนงานฝึกอบรม	๑๘
๑๒. การทบทวนและพัฒนา	๑๙
๑๓. การบริหารกิจการและธุรการ	๑๙
๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	๑๙
ภาคผนวก ๑ สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตร	๒๑
ภาคผนวก ๒ เนื้อหารายวิชา	๕๓
ภาคผนวก ๓ สมรรถนะของความเป็นแพทย์	๗๐
ภาคผนวก ๔ Electronic Logbook	๗๓

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาคผนวก ๕ การวัดและประเมินผลเพื่อผู้สมัคร	๗๖
ภาคผนวก ๖ แนวปฏิบัติการรับรองวุฒิฯ สาขาศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์	๗๙
ภาคผนวก ๗ คู่มือแพทย์ใช้ทุน	๘๑
ภาคผนวก ๘ คู่มืออาจารย์แพทย์	๙๘
ภาคผนวก ๙ แผนการกำกับติดตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน	๑๑๒
ภาคผนวก ๑๐ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ	๑๑๗
ภาคผนวก ๑๑ รายชื่อกรรมการชุดต่างๆ	๑๒๔
ภาคผนวก ๑๒ จำนวนอาจารย์แพทย์	๑๒๘
ภาคผนวก ๑๓ ทรัพยากรศึกษา	๑๓๓
ภาคผนวก ๑๔ ตัวอย่างแบบประเมิน Rotation , EPA	๑๓๖

**มาตรฐานคุณวุฒิความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕**

๑. ชื่อหลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์
(ภาษาอังกฤษ) Residency Training Program in Orthopaedics

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาออร์โธปิดิกส์
(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Orthopaedics

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. ออร์โธปิดิกส์
(ภาษาอังกฤษ) Dip.Thai Board of Orthopaedics

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่

๔. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

เนื่องจากโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ รวมถึงภาวะการบาดเจ็บและกระดูกหักในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความซับซ้อน ประกอบกับในปัจจุบันปัญหาสุขภาพในระดับชาติ เชื่อมโยงกับสังคมผู้สูงอายุ ทางกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์จึงมีพันธกิจในการจัดการ ฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญสาขาออร์โธปิดิกส์ที่มีสมรรถนะในการรักษาผู้ป่วยแบบอนุรักษ์และการผ่าตัด รวมถึงการ รักษาผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกเชิง ภาวะเรงด่วน และภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ การฝึกอบรมสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วย สังคมและปัญหาสุขภาพในระดับชาติ นอกจากนี้การฝึกอบรมยัง ครอบคลุมความรู้ ทักษะ และความสามารถในเวชปฏิบัติที่เหมาะสมกับบริบทของสาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ มีความรับผิดชอบ มีความสามารถทำงานตามหลักคุณธรรมและมารยาททางวิชาชีพ มีความสามารถในการ ทำงานแบบมืออาชีพ สามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีม สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มี ประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและความใส่ใจในความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการ ดูแลแบบองค์รวม มีความสามารถในการปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะ เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการรักษาและทันสมัยมากขึ้น เหมาะสม กับเศรษฐฐานะของประเทศ และสามารถชี้นำสังคมในการป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพ รักษาโรคและการบาดเจ็บ ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและ วิชาชีพอื่นรวมทั้งผู้ป่วยและญาติ

โดยสมรรถนะหลักของกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ในการเป็นสถาบันฝึกอบรม เพื่อให้บรรลุผลพันธกิจหลักทั้ง ๔ ด้าน ได้แก่

(๑) ผลิตแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรมตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

(๒) ให้บริการผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์และเสริมสร้างสุขภาพของประชาชนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน (ล้านนา๑) อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

(๓) ให้บริการวิชาการด้านออร์โธปิดิกส์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างสุขภาพ ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ

(๔) สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมด้านออร์โธปิดิกส์ที่เป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาด้านออร์โธปิดิกส์ของประชาชนในส่วนภูมิภาค

๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แพทย์ที่สำเร็จการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขารอโรโปดิกส์ ต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๕.๑ การบริหารผู้ป่วย (Patient care)

๕.๑.๑ บริบาลโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม

๕.๑.๒ คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย

๕.๑.๓ ปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

๕.๒ ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills)

๕.๒.๑ มีความรู้ที่เหมาะสมและครอบคลุมในสาขารอโรโปดิกส์

๕.๒.๒ มีทักษะการทำหัตถการที่เหมาะสมและครอบคลุมในสาขารอโรโปดิกส์

๕.๒.๓ ประกอบเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม

๕.๓ ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

๕.๓.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๓.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ รวมถึงเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๕.๓.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔ การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

โดยสามารถปฏิบัติงานแบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

๕.๔.๑ พัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

๕.๔.๒ ปฏิบัติงานเป็นทีมหรือแบบสหวิชาชีพได้

๕.๔.๓ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์ สาธารณสุข หรือการศึกษาแพทยศาสตร์ และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๕.๕ ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

๕.๕.๑ มีจริยธรรมและมรรยาทแห่งวิชาชีพ

๕.๕.๒ มีคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Continuing medical education)

๕.๕.๓ มีการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (Continuous professional development)

๕.๖ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)

๕.๖.๑ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

๕.๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๕.๖.๓ มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสมและสามารถปรับการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของระบบสาธารณสุขตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖. แผนงานฝึกอบรม

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

การปฏิบัติงานประกอบด้วย การจัดการหมุนเวียนปฏิบัติงาน (Rotation) วิชาเลือก (Electives) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และสภาวะการทำงาน ให้เป็นไปตามบริบทของสถาบันฝึกอบรม แต่ต้องครอบคลุมสมรรถนะหลัก (Core competencies) ดังต่อไปนี้

๑. สมรรถนะการบริบาลผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยในทั้งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั่วไป หอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยขึ้นกับการกำหนดตามสิทธิการรักษาผู้ป่วย (clinical privileges) และการหมุนเวียนปฏิบัติงานของสถาบันฝึกอบรม
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

การดูแลผู้ป่วยนอก

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ชั่วโมงต่อปี
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์อย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า ๘ คาบ (คาบละไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง) ต่อเดือน

๒. ความรู้ และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge and procedural skills)

- แพทย์ฝึกอบรมได้รับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๔๘ สัปดาห์ต่อระดับชั้น ยกเว้นในกรณีที่มีเหตุจำเป็น ให้สถาบันพิจารณาและส่งเรื่องให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทราบ
- แพทย์ฝึกอบรมเข้ารับการอบรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานสัมพันธ์ (correlated basic medical sciences) วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (basic surgical sciences) และวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ (orthopaedic basic sciences)

- แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาวิชาอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมสาขาออร์โธปิดิกส์ ประกอบด้วย อายุรศาสตร์โรคข้อ วิทยาศาสตร์กายภาพ เวชศาสตร์ฟื้นฟู อย่างน้อยสาขาวิชาละ ๔ สัปดาห์ / หลักสูตรการฝึกอบรม
- แพทย์ฝึกอบรมศึกษาความรู้ด้านพยาธิวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสาขาออร์โธปิดิกส์เป็นเวลาอย่างน้อย ๑๐ ชั่วโมง / หลักสูตรการฝึกอบรม
- แพทย์ฝึกอบรมเลือกปฏิบัติงานในสาขา เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ รังสีวินิจฉัย ศัลยกรรมตกแต่ง ศัลยกรรมอุบัติเหตุ ศัลยกรรมทรวงอกและหลอดเลือด ศัลยกรรมทางมือ รวมกันไม่น้อยกว่า ๔ สัปดาห์ / หลักสูตรการฝึกอบรม
- แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาออร์โธปิดิกส์ที่ครอบคลุมตามสมรรถนะหลักที่กำหนดในหลักสูตร ดังนี้
 - ๑) การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์
 - ๒) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางกระดูกสันหลัง
 - ๓) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางข้อสะโพกและข้อเข่า
 - ๔) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ในเด็ก
 - ๕) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางมือ
 - ๖) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางเวชศาสตร์การกีฬา
 - ๗) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคและการบาดเจ็บทางเท้าและข้อเท้า
 - ๘) การดูแลรักษาผู้ป่วยเนื้องอกทางออร์โธปิดิกส์และการบาดเจ็บ
 - ๙) การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางเมตาบอลิซึมของกระดูกและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุทางออร์โธปิดิกส์ (ortho-geriatrics)
- แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาวิชาเลือกที่เกี่ยวข้องกับสาขาออร์โธปิดิกส์ อย่างน้อย ๑๒ สัปดาห์ / หลักสูตรการฝึกอบรม โดยสามารถเลือกฝึกอบรมได้ทั้งในหรือต่างประเทศ โดยความเห็นชอบของสถาบันฝึกอบรม
- แพทย์ฝึกอบรมเข้ารับการอบรมความรู้ พื้นฐานด้านการวิจัยซึ่งจัดโดยคณะอนุกรรมการฝ่ายวิจัยของราชวิทยาลัยฯ ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมจัดเองต้องมีหลักสูตรและกำหนดการฝึกอบรมที่ชัดเจนซึ่งได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การประชุมวิชาการ และวารสารสโมสร เป็นต้น โดยเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๒๐ ชั่วโมงต่อเดือน
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในทางออร์โธปิดิกส์
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกอบรมเกี่ยวกับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสมรรถนะหลักที่ต้องสามารถทำได้ด้วยตนเอง
- ทางกลุ่มงานศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้ดำเนินการประเมินผลโดยใช้หลักเกณฑ์ Entrustable professional activities (EPA) ในการประเมินแพทย์ฝึกอบรมทั้งในการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก โดยการใช้ข้อมูลแบบประเมินดังกล่าวในการพิจารณาการเลื่อนชั้นปีของแพทย์ฝึกอบรม (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ ๑)

๓. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และปฏิบัติงานเป็นทีมหรือแบบสหวิชาชีพได้
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลัก
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีเข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๔. ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกปฏิบัติสอนแพทย์เพิ่มพูนทักษะ แพทย์ฝึกอบรมรุ่นน้องและบุคลากรทางการแพทย์
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น Fracture review ,Trauma conference, Post-op conference, interesting topic เป็นต้น
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

๕. การทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกปฏิบัติให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการทำงานดูแลผู้ป่วย
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกปฏิบัติด้านวิชาชีพแพทย์

๖. การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based Practice)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปีฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ด้านการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (cost consciousness medicine) และ ระบบสุขภาพของประเทศ

**๖.๒ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์กำหนดตามหัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) และขีดความสามารถของแพทย์ฝึกอบรม
หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ (EPA)**

๑. ดูแลรักษาโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยนอก
๒. ดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บและกระดูกหักหลายตำแหน่ง รวมทั้งการส่งต่อที่เหมาะสม
๓. ดูแลรักษาแบบอนุรักษ์และการผ่าตัดในภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย (ยกเว้นผู้ป่วยสูงอายุ)
๔. ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์

๕. ดูแลรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยทุกอนุสาขา
๖. ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ภาวะเร่งด่วน และภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์
๗. ประเมินและให้การบริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระยะที่มีการผ่าตัด

ขั้นขีดความสามารถ (level of entrustment) ของแพทย์ฝึกอบรม

จำแนกผลการเรียนรู้ของขั้นขีดความสามารถแต่ละหัวข้อเป็น ๕ ขั้นดังนี้

- ขั้น ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ขั้น ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ขั้น ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ขั้น ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยไม่ต้องกำกับดูแล
- ขั้น ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยไม่ต้องกำกับดูแลและควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

๖.๓ เนื้อหาของการฝึกอบรม

เนื้อหาการฝึกอบรมต้องครอบคลุมประเด็นหรือหัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

๑. การบริหารโรคหรือภาวะของผู้ป่วย การป้องกันโรค สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟูสภาพ
๒. หัตถการทางคลินิก
๓. การตัดสินใจทางคลินิก
๔. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๕. ทักษะการสื่อสาร
๖. จริยธรรมทางการแพทย์
๗. การสาธารณสุข และระบบบริการสุขภาพ
๘. กฎหมายการแพทย์
๙. หลักการบริหารจัดการ
๑๐. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
๑๑. การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง
๑๒. การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
๑๓. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระบาดวิทยาทางคลินิก
๑๔. เวชศาสตร์อิงหลักฐานเชิงประจักษ์
๑๕. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
๑๖. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัย เป็นต้น

๖.๔ การทำวิจัย

แพทย์ฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional หรือ randomized หรือทำ systematic review และ meta-analysis อย่างน้อย ๑ เรื่องในระหว่างการศึกษา โดยเป็นผู้วิจัยหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

๑. จุดประสงค์ของการวิจัย
๒. วิธีดำเนินการ
๓. ผลการวิจัย
๔. การวิจารณ์ผลการวิจัย
๕. บทคัดย่อ

▪ คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาพัฒนาต่อยอดในบริบทของสถาบัน
๒. แพทย์ฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ต้องผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ Good Clinical Practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ ของสถาบัน
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ต้องดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับคำถามวิจัย
๕. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

▪ ขอบเขตความรับผิดชอบ

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ฝึกอบรม ตั้งแต่การเตรียมโครงสร้างงานวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัยตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ และให้มีผลงานวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯ หรือ การประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติอื่น ๆ ๑ เรื่อง และ/หรือผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ (publication) หรือบทความผลงานวิจัยที่พร้อมจะตีพิมพ์ (manuscript) อย่างน้อย ๑ เรื่อง

▪ กรอบเวลาการดำเนินงานวิจัย

๑. อบรมการทำวิจัย เขียนโครงร่างงานวิจัย และสอบโครงร่างงานวิจัย ก่อนสิ้นสุด การฝึกอบรม ปีที่ ๑ หรือ เดือนที่ ๙ ของการฝึกอบรม และ ดำเนินการต่อ ยื่นเรื่องคณะกรรมการจริยธรรม การดำเนินงานวิจัยในมนุษย์ และการขอทุน

๒. เริ่มดำเนินการทำวิจัย เก็บข้อมูล ตั้งแต่เริ่มการฝึกอบรมปีที่ ๒ และ ๓ พร้อมทั้ง รายงานความก้าวหน้างานวิจัยเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมปีที่ ๒ และ ปีที่ ๓ หรือตามราชวิทยาลัยฯ กำหนด
๓. เมื่อเริ่มการฝึกอบรมปีที่ ๔ ควร เสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลวิจัย แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนบทคัดย่อ รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ส่งต่อสถาบัน เพื่อสถาบัน ส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยให้ทำการประเมินผล สำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ขั้นสุดท้าย และพร้อมเริ่มดำเนินการ นำเสนอ เผยแพร่ผลงานวิจัย ยื่นตีพิมพ์ในวารสารทั้งในและต่างประเทศ

การรับรองวุฒิบัตรสาขาอโรปิติกส์ให้มีคุณวุฒิ“เทียบเท่าปริญญาเอก”

ราชวิทยาลัยแพทยอโรปิติกส์จะดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองหลักสูตรการฝึกอบรมนี้เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรสาขาอโรปิติกส์สามารถขอการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.)สาขาอโรปิติกส์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”ได้ การรับรองนี้เป็นการรับรองเฉพาะบุคคลผู้ผ่านการประเมินการฝึกอบรมและได้รับวุฒิบัตรฯ โดยมีผลงานวิจัย ที่ ผู้นั้นเป็นผู้วิจัยหลักและได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความประสงค์จะรับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรฯและมีโอกาสได้รับการรับรองวุฒิบัตรที่ได้รับเมื่อผ่านการประเมินการฝึกอบรมให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”จะต้องแจ้งให้สาขาวิชาฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนเพื่อจะได้ดำเนินการวางแผนการฝึกอบรมเฉพาะรายให้มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

๖.๕ การบริหารจัดการฝึกอบรม

สถาบันจัดให้มีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการจัดการ การประสานงาน การบริหาร และ การประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

หัวหน้า หรือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาอโรปิติกส์มาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีคุณสมบัติตามที่กำหนดในข้อ ๘.๑ และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ

๖.๕.๑ สาขาวิชาฯ ได้บริหารจัดการการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ โปร่งใสยึดหลักความเสมอภาค

๖.๕.๒ มีการแต่งตั้งกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเพื่อให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้อย่างทันท่วงทีและสร้างสรรค์นอกจากนี้ยังกำหนดให้อาจารย์ทุกคนมีส่วนรับผิดชอบในการจัดทำแผนการสอนการสอนควบคุมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการและประเมินผลแพทย์ฝึกอบรมโดยสาขาวิชาฯได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมชุดต่างๆ ดังนี้

- คณะอนุกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม
- คณะอนุกรรมการจัดการศึกษาและฝึกอบรม

- คณะอนุกรรมการวัดและประเมินผล
- คณะอนุกรรมการส่งเสริมงานวิจัยแพทยศีกอบรม

๖.๕.๓ มีการกำหนดและดำเนินนโยบายเพื่อให้มีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศีกษามาใช้ในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำแผนการศีกอบรมการดำเนินการศีกอบรมและการประเมินการศีกอบรม

๖.๕.๔ ดำเนินการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการศีกอบรม

๖.๕.๕ การปรับปรุงการศีกอบรมสาขาวิชาจัดให้มีการสัมมนาปรับปรุงด้านการเรียนการสอนการปฏิบัติงานและชีวิตความเป็นอยู่ของแพทยศีกอบรมปีละ ๒ ครั้งคือการสัมมนากลางปีเพื่อติดตามการดำเนินการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมวิชาการ และปัญหาที่เกิดขึ้น ในช่วง๖เดือนแรกของปีและการสัมมนาปลายปี เพื่อสรุปรูปแบบการเรียนการสอนกิจกรรมวิชาการ

การปฏิบัติงานและชีวิตความเป็นอยู่ของแพทยศีกอบรมเพื่อพัฒนาและเป็นแนวทางปรับปรุงหลักสูตรในปีการศีกอบรมถัดไป

๖.๕.๖ กรณีที่มีการลาตามระเบียบว่าด้วยการลาของข้าราชการ ทางกลุ่มงานฯกำหนดให้มีการศีกอบรมทดแทน ในกรณีที่ระยะเวลาในการศีกอบรมไม่เพียงพอ โดยให้แพทยศีกอบรมใช้ช่วงเวลาในการ Elective เป็นการมาทดแทนกรณีที่ลา

๖.๖ การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ ซึ่งการวัดและประเมินผลประกอบด้วย การวัดและประเมินผลระหว่างการศีกอบรมและการเลื่อนระดับชั้น และการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

๖.๖.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการศีกอบรมและการเลื่อนระดับชั้น

สถาบันศีกอบรมจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทยศีกอบรมเมื่อสิ้นสุดการศีกอบรมในแต่ละช่วงหรือระดับชั้น ตามเกณฑ์ในการเลื่อนระดับชั้นของแต่ละสถาบัน รวมทั้งจะได้รับการประเมินตามรูปแบบและวิธีการที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด อีกอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการศีกอบรมในการพัฒนาตนเอง และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ โดยการประเมินจากราชวิทยาลัยฯ ประกอบด้วย

ระดับชั้นที่ ๑

- Assessment of basic surgical sciences
- Assessment of basic knowledge in research

ระดับชั้นที่ ๒

- Assessment of basic science in orthopaedics
- Assessment of basic course in fracture management
- MCQ: Summative assessment ๑ ระดับชั้นที่ ๒

ระดับชั้นที่ ๓

- การประเมินผลจากการศีกอบรม Basic surgical exposure หรือหลักสูตรเทียบเคียงที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ

- MCQ: Summative assessment ๒ ระดับชั้นที่ ๓
- SEQ: Summative assessment ๑ ระดับชั้นที่ ๓

ระดับชั้นที่ ๑ - ๔

- การประเมินการบันทึกข้อมูลประสบการณ์การทำหัตถการใน Electronic logbook ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปีการศึกษา
- การจัดสอบประเมินความภายในสถาบันฯ อย่างน้อย ๑ - ๒ ต่อปีการศึกษา โดยการประเมินความรู้แยกตามชั้นปี และใช้คณะกรรมการคุมสอบเป็นอาจารย์ทั้งภายในและภายนอกสถาบันฯ ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้
 ๑. เพื่อประกอบเป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้ฝึกอบรมหรือประกอบการพิจารณาการเลื่อนระดับชั้น
 ๒. เพื่อใช้ตัดสินผลการสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมในระดับชั้นที่ ๔

เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้น

๑. ฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๔๘ สัปดาห์ต่อระดับชั้น
๒. ปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของแต่ละการปฏิบัติงานหมุนเวียนตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด
๓. ผ่านการประเมินการปฏิบัติงานหมุนเวียนตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด
๔. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน Electronic logbook ครบตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
๕. ผ่านการประเมิน การจัดสอบประจำปีภายในสถาบัน
๖. ผ่านการประเมิน EPA ที่กำหนดในแต่ละระดับชั้น

แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้น

ในกรณีไม่ผ่านเกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นตามเกณฑ์ข้อ ๑ – ๕ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินซ้ำ
๒. เมื่อแพทย์ฝึกอบรมลงนามรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ
๓. ดำเนินการฝึกอบรมซ้ำในระดับชั้นที่ไม่ผ่านการประเมิน และรายงานให้คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ทราบ

หมายเหตุ ในกรณีผู้เข้ารับการฝึกอบรมเจ็บป่วยเรื้อรัง มีสิทธิ์ลาพักการฝึกอบรมได้ ๑ ระดับชั้น โดยไม่นับรวมในระยะเวลาการฝึกอบรม อ้างตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ ๙)

แนวทางการขออุทธรณ์

แพทย์ฝึกอบรมสามารถอุทธรณ์ได้กับคณะกรรมการวัดและประเมินผลหรือคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้ ภายในระยะเวลา ๒ สัปดาห์หลังทราบผลการประเมิน (รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ ๗ คู่มือแพทย์ใช้ทุน)

แนวทางการดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

๑. ให้ยุติการฝึกอบรมในกรณีการฝึกอบรมแต่ละระดับชั้นเกิน ๒ ปี ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม
๒. การลาออก แพทย์ฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา ๑ ปีในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทย์สภา

๓. การให้ออก

๓.๑ ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

๓.๒ ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดันเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้ออก ให้ทำการแจ้งแพทย์ฝึกอบรมรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน ๕ คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน ๓ คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน ๒ คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ สัปดาห์หลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทย์สภา จนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

๖.๖.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

แพทย์ฝึกอบรมที่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ต้องมีคุณสมบัติผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรจนครบถ้วนตามเกณฑ์ในสถาบันฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง

วิธีการประเมินประกอบด้วย

๑. การประเมินเจตคติ พฤตินิสัย คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ โดยสถาบันฝึกอบรม ผลการประเมินเป็น “พอใจ (Satisfactory)” หรือ “ไม่พึงพอใจ (Unsatisfactory)”
๒. การประเมินภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
 - ๒.๑ การสอบด้วยข้อสอบปรนัย
 - ๒.๒ การสอบด้วยข้อสอบอัตนัยสั้น
 - ๒.๓ การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์
 - ๒.๔ การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์
 - ๒.๕ การประเมินทางคลินิก
 - ๒.๖ การประเมินด้วยการสอบสัมภาษณ์
 - ๒.๗ การประเมินผลงานวิจัย

เกณฑ์การตัดสิน : ตัดสินแบบอิงเกณฑ์ โดยการประเมินผ่านต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่าคะแนนรวมของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ (Minimal passing score) ของการประเมินแต่ละประเภท ถ้าไม่ผ่านการประเมินผู้เข้าสอบมีสิทธิ์เข้ารับการประเมินการสอบแก้ตัวเฉพาะประเภทที่ไม่ผ่านอีก ๑ ครั้งในแต่ละระดับชั้นของการฝึกอบรม หรือตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด ในกรณีที่ไม่ผ่านการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ผลการประเมินในแต่ละประเภทมีอายุไม่เกิน ๒ ปีฝึกอบรม นับจากวันที่สอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

๖.๗ สภาพการปฏิบัติงาน

๑. แพทย์ฝึกอบรมมีสถานะเป็นข้าราชการหรือข้าราชการลาศึกษาต่อ(ทุนต้นสังกัด)มีค่าตอบแทนเงินเดือน ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการและค่าตอบแทนอื่นๆ อย่างเพียงพอเช่นเดียวกับข้าราชการสาขาอื่นๆ ของโรงพยาบาลนครพิงค์และปรับเปลี่ยนตามศักยภาพที่ประเมินปีละ ๒ ครั้ง

๒. แพทย์ฝึกอบรมจะได้รับสวัสดิการต่างๆ ได้แก่

๒.๑ สวัสดิการการรักษาพยาบาลตามสิทธิราชการตามแต่กรณีรวมถึงการฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๒ สวัสดิการที่พักภายในโรงพยาบาลมีสิทธิ์ในอาคารที่จอดรถเช่นเดียวกับบุคลากรตามประกาศของโรงพยาบาล

๒.๓ มีสิทธิ์ลาภัก ลาพักผ่อน ลาป่วยตามระเบียบเช่นเดียวกับบุคลากรประจำและได้รับความอำนวยความสะดวกหรือความช่วยเหลือตามความจำเป็นจากกลุ่มงาน

๓. การจัดกิจกรรมวิชาการส่วนกลางจะจัดแยกสัดส่วนจากการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนโดยแพทย์ฝึกอบรมทุกคนสามารถเข้าร่วมโดยไม่ติดข้อจำกัดของการปฏิบัติงานหรือการอยู่เวรกิจกรรมจะจัดในวันพฤหัสบดี และช่วงกลางวันของทุกวันซึ่งแพทย์ฝึกอบรมจะไม่มีภาระงานในช่วงวันเวลาดังกล่าว

๔. การจัดกิจกรรมในแต่ละสายปฏิบัติงาน/รายวิชา จะมีกิจกรรมวิชาการย่อยภายในจะมีผู้เข้าร่วมเฉพาะแพทย์ฝึกอบรบและอาจารย์แพทย์ในสายการปฏิบัติงานนั้นๆ เช่น Noon conference, Fracture review ,Trauma conference, Post-op conference, interesting topic เป็นต้น

๕. มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของแพทย์ฝึกอบรบแต่ละระดับทั้งในด้านการปฏิบัติงานการอยู่เวรและการทำงานกิจกรรมวิชาการ

๖. สาขาวิชาฯ ได้กำหนดภาระงานบริการและความรับผิดชอบของแพทย์ฝึกอบรบ ดังนี้

๖.๑ ระยะเวลาการฝึกอบรบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของแต่ละช่วงเวลาหรือการหมุนเวียนการปฏิบัติงานในกรณีที่แพทย์ฝึกอบรบไม่สามารถฝึกอบรบในช่วงเวลาที่กำหนด ด้วยเหตุผลและความจำเป็นใดๆ รวมทั้งการปฏิบัติงานเสริมเพิ่มเติมกรณีไม่ผ่านการประเมิน แพทย์ฝึกอบรบสามารถใช้เวลา elective อิสระในการฝึกอบรบทดแทน

๖.๒ ภาระงานบริการเป็นไปตามตารางการปฏิบัติงานของแต่ละสายงานซึ่งไม่เกินกำหนดเวลา

๖.๓ ภาระงานวิชาการ

๑) การเรียนการสอนในห้องบรรยายระหว่างวันจันทร์-วันศุกร์ อย่างน้อย ๑ ชั่วโมงต่อวันและงานวิชาการประจำสัปดาห์ ๑-๒ ครั้งต่อสัปดาห์

๒) การเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยในร่วมกับอาจารย์แพทย์และการเรียนรู้ในห้องผ่าตัด การเรียนรู้การซักประวัติตรวจร่างกายการเลือกการรักษาให้ผู้ป่วยโดยการนั่งสังเกตอาจารย์แพทย์ที่คลินิกในสายงานต่างๆ

๖.๔ การอยู่เวรผู้ป่วยทุกคนสามารถได้รับการดูแลตลอด ๒๔ ชั่วโมงโดยได้มีข้อกำหนดการอยู่เวรของแพทย์ฝึกอบรบดังนี้

๑) การอยู่เวรวันจันทร์-ศุกร์ แบ่งเป็น ๒ ช่วงได้แก่

ช่วงที่ ๑ เวลา ๐๘.๐๐-๑๖.๐๐น.

ช่วงที่ ๒ เวลา ๑๖.๐๐ -๐๘.๐๐น.

๒) การอยู่เวรในวันเสาร์-อาทิตย์และวันหยุด มีระยะเวลา ๒๔ ชั่วโมงโดยมีเริ่มที่เวลา ๐๘.๐๐ น. - ๐๘.๐๐ น ของอีกวัน

๓) แพทย์ฝึกอบรบไม่สามารถอยู่เวรติดต่อกัน ๒ วันขึ้นไป และต้องอยู่เวรอย่างน้อย ๘ เวรต่อเดือน

๔) แพทย์ฝึกอบรบได้รับการเรียนรู้ทางวิชาการจากผู้ป่วยจริง โดยสามารถสื่อสารและรับคำปรึกษาจาก แพทย์ใช้ทุนปีสูงกว่าและอาจารย์แพทย์เวร

๕) แพทย์เวรต้องทำการนำเสนอรายงานการให้การดูแลผู้ป่วยและวิชาการที่เกี่ยวข้อง ใน Fracture review เข้าวันถัดมาและติดตามผู้ป่วยต่อเนื่องในบางราย

๗. การรับและคัดเลือกผู้รับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจัดทำประกาศรายชื่อคณะกรรมการและเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามประกาศแพทยสภาบนพื้นฐานของความเสมอภาค โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเปิดโอกาสให้ผู้สมัครอุทธรณ์ผลการคัดเลือกในทุกขั้นตอนตามที่ราชวิทยาลัยฯ ประกาศ

๗.๑ คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

- ๑) เป็นผู้ที่ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต
- ๒) เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๓ เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ ๑ ปี และได้ปฏิบัติงาน / ปฏิบัติงานชุดใช้ทุนตามจำนวนปีที่แพทยสากำหนดไว้ และ เป็นไปตามข้อบังคับและประกาศของแพทยสภา เรื่อง กำหนดประเภทสาขาและคุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการฝึกอบรม สาขาประเภทที่ ๑ สาขาประเภทที่ ๒ สาขาประเภทที่ ๓
- ๓) เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

๗.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สาขาวิชาฯ ได้กำหนดกระบวนการคัดเลือกโดยมีการประกาศเกณฑ์การคัดเลือกและมีการทดสอบสมรรถนะขั้นพื้นฐานของผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในด้านต่างๆ อาทิจริยธรรมทางการแพทย์ ความสามารถทางหัตถการ ความสามารถในการสื่อสาร ทักษะในการในการค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลทางวิชาการ เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร มีการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยอาจารย์จากทุกสาขาวิชา และตัวแทนแพทย์ฝึกอบรมเป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งอาจารย์ผู้ประเมินไม่มี ส่วนได้ส่วนเสียกับผู้สมัครและสามารถให้คะแนนตามเกณฑ์ได้โดยอิสระ การตัดสินผลการคัดเลือกเป็นการดำเนินการตามเกณฑ์โดยสาขาวิชา บนพื้นฐานของความเสมอภาค โปร่งใสตรวจสอบได้และเปิดโอกาสให้ผู้สมัครอุทธรณ์ผลการคัดเลือกในทุกขั้นตอนตามที่คณะแพทยศาสตร์และราชวิทยาลัยฯ ประกาศ

รายชื่อคณะกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม

๑. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๒. นายวรธนัย	อรรถการ	ประธานอนุกรรมการ
๓. นายจิรวัฒน์	โชติยะกุล	อนุกรรมการ
๔. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๕. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	อนุกรรมการ
๖. นายจิรายุ	ปรีโธ	อนุกรรมการ
๗. นายนพรัตน์	รุจิวัฒนพงศ์	อนุกรรมการ
๘. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		กรรมการ
๙. นางสาวกัญทิรา	โปธิ	เลขานุการ
๑๐. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	ผู้ช่วยเลขานุการ

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	๑	๒	๓	๔
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	๓	๔	๖	๘
จำนวนผู้ป่วยนอกออโรโปติกส์ (ราย/ปี)	๕๙,๖๙๘	๔๓,๕๕๓	๒๙,๙๑๙	๓๔,๖๙๓
จำนวนผู้ป่วยในออโรโปติกส์ (ราย/ปี)	๕,๘๕๕	๖,๒๑๒	๕,๔๕๒	๖,๕๐๓
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออโรโปติกส์ (ราย/ปี)	๒๖๕	๑๗๐	๒๑๑	๑๘๙

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑ คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

๘.๑.๑ คุณสมบัติของคณะกรรมการกำกับดูแลการฝึกอบรม

คุณสมบัติของคณะกรรมการฝึกอบรม ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อ ๘.๒

๘.๑.๒ คุณสมบัติของประธานหลักสูตรการฝึกอบรม

คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้อ ๘.๒ โดยปฏิบัติงานด้านออโรโปติกส์ อย่างน้อย ๕ ปี ภายหลังได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ และต้องได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ โดยมีคุณสมบัติทางวิชาการความเป็นครู และความชำนาญทางคลินิก ซึ่งทางกลุ่มงานศัลยกรรมออโรโปติกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์การันตีได้ว่า อาจารย์นายแพทย์วรณัย อัครถาวร ตำแหน่งนายแพทย์ชำนาญการพิเศษ มีคุณสมบัติตรงตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดและผ่านการรับรองจากแพทยสภา

๘.๒ คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปริญญาตรี/หนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์ออโรโปติกส์/ออโรโปติกส์ และปฏิบัติงานด้านออโรโปติกส์อย่างน้อย ๒ ปี ภายหลังได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติ และมีคุณสมบัติดังนี้

๑. มีผลงานวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย ๑ เรื่อง ต่อ ๓ ปี โดยต้องเป็นผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author) ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author) หรือผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor) ตามหลักเกณฑ์ ประกาศของคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (กพอ.)

๒. ได้รับการอบรมด้านแพทยศาสตรศึกษาไม่น้อยกว่า ๕ ชม.ต่อปี

๓. เก็บคะแนน CME ไม่น้อยกว่า ๒๐ ชม.ต่อปี

ทางกลุ่มงานฯ ไม่มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาในการปฏิบัติงานและนับรวมในจำนวนอาจารย์

สถาบันฝึกอบรมกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร โดยระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมในหัวข้อระบบการคัดเลือกอาจารย์ ซึ่งได้ระบุไว้ในคู่มืออาจารย์แพทย์ (รายละเอียดภาคผนวกที่ ๘ คู่มืออาจารย์แพทย์)

สถาบันฝึกอบรมได้ระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้ เพื่อให้อาจารย์มีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา และกำกับดูแล นอกจากนั้นอาจารย์มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตรศึกษา และทางสถาบันฝึกอบรมได้จัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ (รายละเอียดภาคผนวกที่ ๘ คู่มืออาจารย์แพทย์)

ทั้งนี้โรงพยาบาลนครพิงค์มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ตาม
แพทยสภากำหนด และอาจารย์แพทย์มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์และด้าน
แพทยศาสตรศึกษา

๙. การรับรอง วุฒิบัตร หรือ อนุมัติ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) หรือหนังสืออนุมัติ (อว.) ให้ “เทียบเท่า
ปริญญาเอก” นั้นให้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็น
ลายลักษณ์อักษรก่อนหรือในระหว่างการฝึกอบรม ผลงานวิจัยที่นำมาใช้ขอรับรองต้องเป็นงานวิจัยที่ดำเนินการ
ระหว่างการฝึกอบรมตามที่ระบุใน(รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ ๖) และได้รับตีพิมพ์ในวารสารระดับ
นานาชาติหรือระดับชาติในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) กลุ่ม ๑ ตีพิมพ์มาไม่เกิน ๕ ปีนับ
จากวันที่มีจดหมายขอให้พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

อนึ่ง ในกรณีที่ วว. หรือ อว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” โดยมีให้ใช้คำว่า Ph.D.
หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษา
สามารถให้ผู้ที่ได้ วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์
รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้

๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมได้ดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาดังนี้

๑๐.๑ จัดให้มีสถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

การเข้าถึงแหล่งข้อมูล ทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย ตลอดจนจัด
ให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club
หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาล เช่น Noon conference, Fracture review
,Trauma conference, Post-op conference, interesting topic
สาขาวิชา ได้ดำเนินการเกี่ยวกับทรัพยากรทางการศึกษาดังนี้

๑. ทรัพยากรทางกายภาพเพื่อใช้ในการฝึกอบรม

๑) ห้องเรียน/ห้องประชุมกลุ่มงานฯ ๑ ขนาด ๒๐ ที่นั่ง,ห้องประชุม ๒ ขนาด ๑๐ ที่นั่ง

๒) อาคารเรียน

ประกอบด้วยห้องเรียน

๑. ห้องเรียนอาคารศูนย์แพทยศาสตรฯ (รวม ๖ ห้อง)

- ห้องเรียน ๑ ชั้น ๒ จำนวน ๔๐ ที่นั่ง (ขนาด ๘x๘ เมตร)
- ห้องเรียน ๒ ชั้น ๒ จำนวน ๔๐ ที่นั่ง (ขนาด ๘x๘ เมตร)
- ห้องเรียน ๓ ชั้น ๒ จำนวน ๖๐ ที่นั่ง (ขนาด ๑๑x๘ เมตร)
- ห้องเรียน ๔ ชั้น ๒ จำนวน ๖๐ ที่นั่ง (ขนาด ๑๑x๘ เมตร)
- ห้องเรียน ๑ ชั้น ๙ จำนวน ๓๐ ที่นั่ง (ขนาด ๖x๘ เมตร)
- ห้องเรียน ๒ ชั้น ๙ จำนวน ๓๐ ที่นั่ง (ขนาด ๖x๘ เมตร)

๒. ห้องเรียนอาคารผู้ป่วยใน ๘ (รวม ๑ ห้อง)
 - ห้องเรียน (tele) ชั้น ๑ จำนวน ๒๐ ที่นั่ง (ขนาด ๖x๘ เมตร)

๓. ห้องเรียนอาคารผู้ป่วยนอก (รวม ๖ ห้อง)
 - ห้องเรียน L ๒๐ จำนวน ๑๐ ที่นั่ง (ขนาด ๕x๖ เมตร)
 - ห้องเรียน L ๒๑ จำนวน ๘ ที่นั่ง (ขนาด ๕x๖ เมตร)
 - ห้องเรียน L 22 จำนวน 8 ที่นั่ง (ขนาด 5x6 เมตร)
 - ห้องเรียน L 23 จำนวน 10 ที่นั่ง (ขนาด 5x6 เมตร)
 - ห้องเรียน L 24 จำนวน 10 ที่นั่ง (ขนาด 5x6 เมตร)
 - ห้องเรียน L 25 จำนวน 12 ที่นั่ง (ขนาด 5x6 เมตร)

พร้อมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่สามารถจัดให้มีในห้องประชุม / บรรยาย

☒ Visualizer ☒ LCD projector ☒ Computer ☒ Teleconference ☒ เครื่องบันทึกเสียง

๓) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ขนาด 20 ที่นั่ง 1 ห้อง

๔) หอพัก

๕) โรงอาหารศูนย์อาหารของโรงพยาบาลนครพิงค์

๖) สำนักงานภาควิชา/หน่วยงาน/ห้องพักคณาจารย์

๗) โรงพยาบาลนครพิงค์

- คลินิกผู้ป่วยนอก ได้แก่ คลินิกกระดูกและข้อ คลินิกเฉพาะทางซึ่งประกอบด้วยคลินิกโรคกระดูกสันหลัง คลินิกบาดเจ็บจากการกีฬา คลินิกโรคทางมือ คลินิกโรคข้อเทียม คลินิกอุบัติเหตุ

- ห้องฝึก

- ห้องผ่าตัดเล็ก

- หอผู้ป่วยใน ได้แก่ หอผู้ป่วยกระดูกและข้อ หอผู้ป่วยกระดูกและข้อหญิง หอผู้ป่วยอุบัติเหตุ

๑, หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม, หอผู้ป่วยพิเศษ ๖/๓ และหอผู้ป่วยพิเศษเด็กอุบัติเหตุ

- ห้องผ่าตัดวันละประมาณ ๓-๕ ห้อง

- ห้องฉุกเฉิน

๑๐.๒ สถาบันฝึกอบรม ต้องมีบริการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ สำหรับการฝึกอบรมตามตารางต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	๑	๒	๓	๔
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	๓	๔	๖	๘
จำนวนผู้ป่วยนอกออโรโธปิดิกส์ (ราย/ปี)	๕๙,๖๙๘	๔๓,๕๕๓	๒๙,๙๑๙	๓๔,๖๙๓
จำนวนผู้ป่วยในออโรโธปิดิกส์ (ราย /ปี)	๕,๘๕๕	๖,๒๑๒	๕,๔๕๒	๖,๕๐๓
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออโรโธปิดิกส์ (ราย/ปี)	๒๖๕	๑๗๐	๒๑๑	๑๘๙

และสถาบันการฝึกอบรม มีสาขาวิชาหรือหน่วยบริการที่สำคัญ และมีอาจารย์แพทย์ประจำอยู่ในหน่วยงานนี้

๑) หน่วยศัลยศาสตร์

๒) หน่วยวิสัญญีวิทยา

๓) หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู

๔) หน่วยอายุรศาสตร์โรคข้อ (ส่งฝึกอบรมที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่)

๑๐.๓ สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้ และมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม โดยทางสถาบัน มีระบบการใช้งานฐานข้อมูลทางการแพทย์ up to date anywhere revised ของโรงพยาบาลเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าถึงแหล่งเรียนรู้วิชาการที่ทันสมัย

๑๐.๔ สถาบันฝึกอบรมมีการจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่นๆ เช่น การจัดกิจกรรม Grand Round ทุกวันพฤหัสบดี และกิจกรรม Trauma Conference

๑๐.๕ สถาบันฝึกอบรมมีการจัดกิจกรรมด้านความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอและต้องจัดหรืออนุญาตให้แพทย์ฝึกอบรมไปศึกษาเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ

๑๐.๖ สถาบันฝึกอบรมมีการนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมตลอดจนการประเมินการฝึกอบรม

๑๐.๗ สถาบันฝึกอบรมมีการกำหนดแนวทางการให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ในสถาบันอื่น ตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร (ในสาขาวิชา Rheumatology , Pediatrics ได้มีการส่งแพทย์ฝึกอบรมไปปฏิบัติหน้าที่ ณ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่)

๑๑. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำ มีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง (โดยระบุกระบวนการและแผนกำกับติดตามการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาออร์โธปิดิกส์ แสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก) ทางกลุ่มงานจัดการประชุมประเมินแผนดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือน มีการครอบคลุมหัวข้อดังนี้

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

แผนงานฝึกอบรมสถาบันร่วม (มีการจัดการประชุมอาจารย์แพทย์ร่วมกับอาจารย์แพทย์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง)

สถาบันฝึกอบรมมีการแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้ให้การฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรม นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรม ในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑๒. การทบทวนและการพัฒนา

สถาบันฝึกอบรมมีการทบทวน พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวนพัฒนาให้ราชวิทยาลัยฯ รับทราบ

๑๓. การบริหารกิจการและธุรการ

- สถาบันฝึกอบรมบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ในระดับประเทศ
- สถาบันฝึกอบรมกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม
- สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม
- สถาบันฝึกอบรมจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

- ๑) การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี
- ๒) การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมฯ อย่างน้อยทุก ๕ ปี

ภาคผนวก ๑

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่ออุทิศความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Adult Trauma

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑			เมื่อจบชั้นปีที่ ๒			เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor r)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and Management of Delay union and nonunion	Cause of delay and nonunion, Principle of investigation	Nonoperative treatment of nonunion		Classification of nonunion	Surgical treatment of nonunion				Surgical treatment of nonunion(simple)		Complication of treatment	Surgical treatment of nonunion around the hip(complex)	Surgical treatment of nonunion(simple)	
Evaluations and Management of Malunion	Limb alignment and principle of investigation	Diagnosis of malunion		Evaluation of deformity, type of osteotomy(advantages and disadvantages)	Preoperative planning of corrective osteotomy at diaphysis(simple)		Implant for corrective osteotomy	Preoperative planning of corrective osteotomy at metaphyseal and epiphyseal(complex)	Surgical approach technique and selection		Ring external fixator(Iizarov), Complication of corrective osteotomy	Surgical treatment of malunion		
Evaluations and Management of Segmental Bone Loss Injury	Basic principle and definition of segmental bone loss	Diagnosis and principle of management		Classification of fracture with segmental bone loss	Preoperative planning for simple segmental bone loss (< 5 cm)		Evaluation and advance option for segmental bone loss (> 5 cm)	preoperative planning and patient optimization	Iliac bone graft harvesting		Evaluation and advance option for segmental bone loss with soft tissue defect	reconstruction for soft tissue and bone defect	AK and BK amputation	bone graft harvesting, skin graft
Evaluations and Management of Open Fracture	Applied anatomy and clinical diagnosis	Classified type of open fracture	Initial treatment for open fracture	Surgical treatment for open fracture with complication eg. vascular injury, infection	Surgical treatment for open fracture	Assessment for complications of open fracture eg. vascular injury, infection		Surgical treatment for open fracture with complication eg. vascular injury, Gustilo IIIA, B, C	Surgical treatment for open fracture Gustilo I, II	Diagnosis and initial management of complications of open fracture			Surgical treatment for open fracture Gustilo IIIA, B, C (multidisciplinary)	Surgical treatment for open fracture Gustilo I, II
	Principle of management	Assessment for complications of open fracture eg. vascular injury, infection						Surgical treatment for complication of open fracture					Surgical treatment for complication of open fracture	
Evaluations and Management of Acute Compartmental Syndrome	Applied anatomy and pathogenesis and clinical diagnosis			Applied anatomy and pathogenesis and clinical diagnosis and surgical approach	Clinical diagnosis		Surgical approaches, Complication of treatment	Compartment pressure monitoring and fasciotomy	Fasciotomy			Fasciotomy wound care and management of complication	Fasciotomy and management of associated fractures	Fasciotomy and management of associated fractures

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑			เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
1) Evaluation and management of fracture of middle clavicle	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	Application of figure of 8 and arm sling		Principle of initial management, evaluation and classification	Radiological evaluation and basic principle of fracture fixation	Application of figure of 8 and arm sling		Principle of definitive treatment, Surgical planing	Patient positioning, surgical approach, definitive fixation procedure	surgical approach	Application of figure of 8 and arm sling	Postoperative care, outcomes and complication		ORIF with plating / pinning	
2) Evaluation and management of Fracture distal clavicle	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	Application of figure of 8 and arm sling		Principle of initial management, evaluation and classification	Radiological evaluation and basic principle of fracture fixation	Application of figure of 8 and arm sling		Principle of definitive treatment, Surgical planing	Patient positioning, surgical approach, definitive fixation procedure	surgical approach	Application of figure of 8 and arm sling	Postoperative care, outcomes and complication		ORIF with plating / pinning and application of plate, CC reconstruction	
3) Evaluation and management of fracture scapular	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury		Application of arm sling	Principle of initial management, evaluation and classification	Radiological evaluation and basic principle of fracture fixation		Application of arm sling	Principle of definitive treatment, Surgical planing	Patient positioning, surgical approach, definitive fixation procedure			Postoperative care, outcomes and complication		surgical approach, ORIF with plate and screws	
4) Evaluations and management of fracture of proximal humerus	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	Application of arm sling and proper immobilization, Close reduction		Principle of initial management, evaluation and classification	Radiological evaluation and basic principle of fracture fixation	Application of arm sling and proper immobilization, Close reduction		Principle of definitive treatment, Surgical planing	Patient positioning, surgical approach, definitive fixation procedure	Deltopectoral and deltoid split surgical approach, insert screw	Application of arm sling and proper immobilization, Close reduction	Postoperative care, outcomes and complication	Hemiarthroplasty, Total shoulder arthroplasty	ORIF with plate and screws	
5) Evaluation and management of fracture humeral shaft	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	Closed reduction, Application of slab and proper immobilization		Principle of initial management, evaluation and classification	Radiological evaluation and basic principle of fracture fixation	Closed reduction, Application of slab and proper immobilization		Principle of definitive treatment, Surgical planning	Patient positioning, surgical approach, definitive fixation procedure	anterolateral approach to humeral shaft, insert screw	Closed reduction, Application of slab and proper immobilization	Postoperative care, outcomes and complication		ORIF with plate and screw complex fracture	anterolateral approach, ORIF with plate and screws simple fracture
6) Evaluations and management of fracture of distal humerus	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of long arm slab or splint		principle of osteosynthesis, surgical approach of shaft of distal humerus		application of elbow slab, sling or splint			Plate osteosynthesis of distal humerus (simple fracture)	Surgical approach technique and selection, implant selection	application of elbow slab, sling or splint		Plate osteosynthesis of distal humerus (complex fracture)	Plate osteosynthesis of distal humerus (simple articular fracture)	Plate osteosynthesis of distal humerus (extraarticular fracture)
7) Evaluations and management offFracture dislocation of the elbow	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of long arm slab or splint		Principle of terrible triad		Application of long arm slab or splint		principle of osteosynthesis and soft tissue reconstruction	Surgical approach technique and selection, implant selection	External fixation of the elbow	Application of long arm slab or splint	Postoperative care, Outcome and complication		External fixation of the elbow	External fixation of the elbow
8) Evaluations and management of fracture of olecranon	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	application of elbow slab or splint		Principle of tension band wiring, surgical approach of olecranon	Tension band wiring in simple olecranon fracture	application of forearm slab or splint			Plate osteosynthesis of Olecranon fracture (difficult fracture)	Tension band wiring in simple olecranon fracture	application of forearm slab or splint	complications of fracture	implant selection	Plate osteosynthesis of Olecranon fracture (difficult fracture)	Tension band wiring in simple olecranon fracture
9) Evaluations and management of fracture of radial head and neck	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	application of elbow slab, sling or splint		principle of osteosynthesis, surgical approach of radial head and neck		application of elbow slab, sling or splint			Screw or Plate and screw osteosynthesis of radial head and neck fracture		application of elbow slab, sling or splint	complications of fracture, indication for radial head replacement	Screw or Plate and screw osteosynthesis of radial head and neck fracture (complex fracture)	Screw or Plate and screw osteosynthesis of radial head and neck fracture (simple fracture)	
10) Evaluations and management of fracture of both bones of forearm+A23:P27	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	application of forearm slab or splint		principle of osteosynthesis, surgical approach of shaft of BB forearm	plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (simple fracture)	application of forearm slab or splint			Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (difficult fracture)	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (simple fracture)	application of forearm slab or splint	complications of fracture	Plate osteosynthesis of proximal shaft of BB forearm	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (complex fracture)	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (simple fracture)

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวัดับัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Adult Trauma

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)		L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
11) Evaluation and management of pelvic fracture	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	application of pelvic binder and DCO at ER			Principles of Initial management, evaluation and classification	application of anterior external fixation	application of pelvic binder & DCO at ER		Principles of definitive surgical fixation	pfannenstiel approach, insertion of SI screw	application of anterior external fixation	application of pelvic binder & DCO at ER	Complications of fractures	stoppa approach	pfannenstiel approach, insertion of SI screw	application of pelvic binder & DCO at ER
12) Evaluation and management of acetabular fracture	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	application of skin/skeletal traction			Principles of Initial management, evaluation and classification	radiological evaluation & classification of acetabulum fractures	application of skin/skeletal traction		Principles of definitive surgical fixation	basic surgical approaches	kocher Langenbach approach	radiological evaluation & classification of acetabulum fractures, application of skin/skeletal traction	Complications of fractures	basic reduction techniques	ORIF of simple posterior wall acetabulum fractures	
13) Evaluation and management of fracture of femoral head and hip dislocation	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	initial evaluation at ER			Principles of Initial management, evaluation and classification	Closed reduction of hip dislocation	initial evaluation at ER		Principles of definitive surgical fixation	basic surgical approaches(smith peterson, KL)	Closed reduction of hip dislocation	initial evaluation at ER	Complications of fracture and dislocation	basic reduction techniques	basic surgical approaches(smith peterson, watson jones)	closed reduction of hip dislocation
14) Evaluation and management of femoral neck fracture	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	application of skin/skeletal traction			Principles of Initial management, evaluation and classification	closed reduction techniques of femoral neck fractures	application of skin/skeletal traction		Principles of definitive surgical fixation	basic surgical approaches(smith peterson, watson jones)	closed reduction of femoral neck fracture	application of skin/skeletal traction	complications of fracture	basic open reduction techniques	fixation with multiple screws, DHS	closed reduction of femoral neck fracture
15) Evaluation and management of intertrochanteric fracture of femur	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	application of skin/skeletal traction			Principles of Initial management, evaluation and classification	closed reduction techniques of intertrochanteric fractures	application of skin/skeletal traction		Principles of definitive surgical fixation	percutaneous reduction techniques of intertrochanteric fractures	Watson jones/anterolateral approach	application of skin/skeletal traction	complications of fracture	open reduction techniques of intertrochanteric fractures	Internal fixation with cephalomedullary nail/DHS	closed reduction of intertrochanteric fractures
16) Evaluation and management of subtrochanteric fracture	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning			classification of fracture,principle of osteosynthesis and stability,treatment option	Reduction techniques	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning			Nailing and plate fixation of subtrochanteric fracture		Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning	complications of fracture		Reduction techniques, Nailing and plate fixation of subtrochanteric fracture	
17) Evaluation and management of fracture of shaft of femur	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning, external fixation of femur			classification of fracture,principle of osteosynthesis and stability,treatment option	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of femur	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning, external fixation of femur			Reduction techniques, Nailing and plate fixation of femur (complex fracture)	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of femur (simple fracture)	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning,reduction techniques, external fixation of femur	complications of fracture	Management of specific injuries of femoral shaft fracture such as ipsilateral neck-shaft,bilateral fracture	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of femur (complex fracture)	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of femur (simple fracture)
18) Evaluation and management of fracture of distal femur	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management, Principles of Investigation	Application of skeletal traction & plaster immobilization, Surgery: patient positioning			classification of fracture,principle of osteosynthesis and stability,treatment option	Surgical approach, Reduction techniques, Implant selection	Application of skeletal traction & plaster immobilization, Surgery: patient positioning			Plate osteosynthesis (simple articular fracture)	Surgical approach, Plate osteosynthesis of distal femur (extra-articular fracture)	Application of skeletal traction & plaster immobilization, Surgery: patient positioning	complications of fracture	Plate osteosynthesis (complex articular)	Plate osteosynthesis (simple articular fracture)	urgical approach, Plate osteosynthesis (extra-articular fracture)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑			เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
19) Evaluation and Management of fracture of patella	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning		classification of fracture, principle of osteosynthesis and stability, treatment option	ORIF with tension band wiring or screw in simple patellar fracture	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning			ORIF in complex patellar fracture	ORIF with tension band wiring or screw in simple patellar fracture	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning	complications of fracture		ORIF in complex patellar fracture	ORIF with tension band wiring or screw in simple patellar fracture
20) Evaluation and management of fracture of tibial plateau	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management, Principles of Investigation	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning		classification of fracture, principle of osteosynthesis and stability, treatment option	Spanning external fixation of the knee	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning			Surgical approach, Reduction techniques, Plate osteosynthesis (simple articular fracture)	Spanning external fixation of the knee	Application of plaster immobilization, Surgery: patient positioning	complications of fracture	Plate osteosynthesis (complex articular fracture), Management of common associated injuries of tibial plateau fracture such as severe soft tissue injury, vascular injury	Surgical approach, Reduction techniques, Plate osteosynthesis (simple articular fracture)	Spanning external fixation of the knee
21) Evaluation and management of fracture of shaft of tibia	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning, external fixation of tibia		classification of fracture, principle of osteosynthesis and stability, treatment option	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of tibia	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning, external fixation of tibia			Reduction techniques, Nailing and plate fixation of tibia (complex fracture)	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of tibia (simple fracture)	Application of skeletal traction, Surgery: patient positioning, reduction techniques, external fixation of tibia	complications of fracture, management of compartment syndrome	Management of specific injuries of tibial shaft fracture	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of tibia (complex fracture)	Reduction techniques, Nailing and plate fixation of tibia (simple fracture)
22) Evaluation and management of fracture of tibial plafond	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury	application of short leg slab or splint		Principle of stage reconstruction, fracture interpretation	spanning external fixation of the ankle	application of short leg slab or splint		Surgical approaches, implant selection	Reduction and fixation technique for simple tibial plafond fracture	spanning external fixation of the ankle		complications of fracture	Plate osteosynthesis of plafond fracture (intraarticular fracture)	Plate osteosynthesis of plafond fracture (extraarticular fracture)	
23) Evaluation and management of ankle fracture (rotational injury)	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management, soft tissue management	application of short leg slab or splint		Classification of fracture, principle of osteosynthesis and stability, treatment option	surgical approach of ankle	application of short leg slab or splint		Management of fracture dislocation of the ankle	Reduction and fixation technique for complex ankle fracture	Plate and screws osteosynthesis of ankle fracture (simple fracture)		complications of fracture		Plate and screws osteosynthesis of ankle fracture (complex fracture)	Plate and screws osteosynthesis of ankle fracture (simple fracture)
24) Evaluation and management of atypical femoral fracture	Mechanism of injury, Principle of Investigation, Tell the different between typical and atypical femoral fracture			Diagnosis using ASBMR criteria, risk factors and further investigation, management of the contralateral side				Implant selection (advantages & disadvantages)	Surgical approach, technique of reduction and osteosynthesis, evaluation of fracture reduction	Surgical approach technique		Pharmacological management, complications of fracture		Close reduction, open reduction and internal fixation with long cephalomedullary nail	
25) Evaluation and management of periprosthetic fracture	Anatomy, Pathophysiology, Mechanism of injury, Initial management	application of long leg slab or splint		Classification of fractures, evaluation of prosthesis stability, preoperative planning,	Surgical approach, Principles of reduction and osteosynthesis			Principle of fixation around prosthesis	Technique of reduction and osteosynthesis, evaluation of fracture reduction	Surgical approach technique and selection		principle of revision prosthesis		Close reduction, open reduction and internal fixation	

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Basics Principle																
Biomechanics and Principle of Fracture Fixation	Basic of mechanical concepts				Principle of fixation, complication of fixation, resuscitation	Plate fixation for simple fracture (saw bone)	Plate fixation for simple fracture and surgical technique in detail			Intramedullar nail fixation for simple fracture	Intramedullar nail fixation for complex fracture		DCO at emergency department, splint/binder/traction	Plate fixation for simple and complex fracture	Intramedullar nail fixation for simple and complex fracture	Plate and intramedullary nail fixation for any fracture
Polytrauma	Basic knowledge of polytrauma				Basic Knowledge of ATLS and DCO	DCO at emergency department	splint/binder/traction		DCO for complicated Orthopaedic injuries; periarticular fracture, fracture dislocation, multiple fracture, vascular injury	external fixation of periarticular fractures, pelvis	external fixation of long bone fractures	DCO at emergency department, splint/binder/traction	DCO for complicated pelvic injuries	SI screw, application of C Clamp	external fixation of periarticular fractures, pelvis	external fixation of long bone fractures
Biologic and Biophysical Technologies for the Enhancement of Fracture Repair	Basic science of bone healing and fracture repair				Surgical technique of how to harvest autogenous bone graft				Surgical technique to harvest bone graft	Surgical technique to harvest iliac crest bone graft			Surgical technique to harvest bone graft and know other sources for enhance fracture repair	Surgical technique to harvest iliac crest bone graft	Surgical technique of how to harvest bone graft in any location	Surgical technique to harvest iliac crest bone graft
Principles of Nonoperative Fracture Treatment	Principle of fracture healing				Principle of fracture healing, indication of nonoperative treatment	Application of external splint or slab			Principle of fracture healing, application of nonoperative treatment	Application of cast for upper and lower extremities			Complication of nonoperative treatment	How to manage complication of	Application of slab and cast for any extremities	Application of any type of nonoperative treatment

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวัดับตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์
ฉบับ พ.ศ. 2566
อนุสาขา Adult Bone Bank

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Management of bone defect and/or promotion of bone healing with bone grafting	Biology of bone transplantation						Technique of autogenic bone grafting									

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Functional anatomy, biomechanics, and development of the foot and ankle	Functional anatomy and development				Biomechanics and clinical applications								Gait analysis			
Fracture/dislocation around the ankle (including rotational ankle fracture and pilon fracture)	Applied anatomy	Splinting			Mechanism of injury and classification	Closed reduction		Splinting	Definitive management		Closed reduction		Complication	ORIF of the pilon fracture		Closed reduction
					Evaluation and initial management	Spanning external fixation of ankle			Surgical approach		Spanning external fixation of ankle					Spanning external fixation of ankle
						ORIF in simple bi-malleolar fracture					ORIF of the simple bi-malleolar fracture					ORIF of the simple bi-malleolar fracture
Fracture/dislocation around the foot	Applied anatomy	Splinting			Mechanism of injury and classification	CR/OR with or without internal fixation of the toe fracture/dislocation		Splinting	Definitive management	CR/OR with or without internal fixation of the metatarsal fracture	CR/OR with or without internal fixation of the toe fracture/dislocation		Complication	ORIF of the talar fracture	CR/OR with or without internal fixation of the metatarsal fracture	CR/OR with or without internal fixation of the toe fracture/dislocation
					Evaluation and initial management				Surgical approach					ORIF of the calcaneal fracture		
														ORIF of the Lisfranc injury		
Sport and soft tissue injury/disorder of the foot and ankle (including foot & ankle ligament and tendon, syndesmosis, osteochondral lesion, ankle instability & impingement, stress fracture, plantar fascia, plantar plate)	Applied anatomy				Clinical evaluation and investigation				Principle of conservative treatments	Syndesmotic fixation			Principle of surgical treatment	Tendon repair in the foot and ankle		
	Pathology & pathogenesis												Complication	Ankle arthroscopy		
	Pathology & pathogenesis				Clinical evaluation and investigation		Ankle arthrocentesis		Principle of treatments	Debridement		Ankle arthrocentesis				Debridement
Postural disorders of the foot and ankle					Applied anatomy				Clinical evaluation and investigation				Principle of treatments	Flatfoot correction		
					Pathology & pathogenesis											
Forefoot disorders	Applied anatomy				Clinical evaluation and investigation				Principle of treatments				Complications	Hallux valgus correction		Intra-articular injection in foot & ankle
	Pathology & pathogenesis													Hammer toe/crossover toe correction		
Osteoarthritis/osteonecrosis of the foot and ankle					Clinical evaluation and investigation	Intra-articular injection in foot & ankle			Principle of treatments	MP1 arthrodesis	Intra-articular injection in foot & ankle			Midfoot arthrodesis		
										Hindfoot arthrodesis				ORIF of the pilon fracture		
Foot & ankle problems in diabetes					Pathology and common problems in diabetic foot				Clinical evaluation and investigation	Diabetic foot ulcer management			Principle of surgical treatment	Total contact cast		
									Principle of conservative treatments				Complications			
Nerve disorders in the foot and ankle	Applied anatomy				Clinical evaluation and investigation											
Amputation of the foot and ankle														Ray amputation	Toe amputation	

ภาควิชาที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Hand

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of acute infection in hand	1.Bacteriology 2.Anatomy 3.Proper antibiotic treatment		Physical examination		1. Anatomy and its clinical application 2. Differential diagnosis	1.Proper antibiotic treatment 2.Surgical drainage	Physical examination		Complication from infection		Surgical drainage	Physical examination		Prevention of complication	1.Treatment of complication 2.Complicated cases	Surgical Drainage
Evaluation and management of tendon injury in hand	Normal tendon anatomy and function	Pathology of tendon injury	Physical examination for evaluation of tendon injury		1. Anatomy and its clinical application 2. Tendon healing	Technique of tendon repair	1. Physical examination for evaluation of tendon injury 2. Laboratory investigation		Complication from tendon injury	Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair	Physical examination		Correction of complication	Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair
Evaluation and management of fracture of metacarpals & phalanges, dislocation and ligament injury in digits	1. Anatomy of normal bones, joints and related muscles 2. Fracture healing	Proper investigation	Physical examination for fracture and dislocation		1.Principle of osteosynthesis 2.Complication of fracture and dislocation in hand 3. Rehabilitation	1. CRI OR IF with Kirschner wire 2. Closed reduction of dislocated joint 3. Rehabilitation	1. Physical examination for fracture and dislocation 2. Proper investigation		1.Prevention of complication 2.Correction of complication (stiff, infection, nonunion)	ORIF with other options (screw, plate, external fixator)	1CRI OR IF with Kirschner wire 2Rehabilitation	Closed reduction of dislocated joint		Correction of complication (stiff, infection, nonunion)	ORIF with other options (screw, plate, external fixator)	1CRI OR IF with Kirschner wire 2Rehabilitation
Management hand and wrist disorders with arthroplasty and arthrodesis	Anatomy & function of normal joints in hand and wrist				Indication and contraindication for arthroplasty & arthrodesis in hands, wrist	Proper position of fused joints				Arthrodesis technique				Selective carpal fusion, arthroplasty	Total wrist fusion, arthrodesis in DIP, PIP joint	
Evaluation and management of carpal injury & distal radius fracture	Normal anatomy and function of carpal bones and ligaments	Physical examination in injured wrist			1.Pathomechanic of an injured carpus and distal radius 2.Measurement of parameter in normal wrist	Closed reduction of dislocated carpal joint and distal radius fracture	Proper investigation	Physical examination in injured wrist	Complication of carpal and distal radius injury	1.Fixation of common carpal injury 2.Fixation of distal radius fracture	Closed reduction of carpal bone dislocation and distal radius fracture, slab and casting			Correction of complication from carpal injury	1.Fixation of common carpal injury 2.Fixation of complex distal radius fracture	1. Closed reduction of carpal bone dislocation and distal radius fracture, slab and casting 2. Fixation of simple distal radius fracture
Evaluation and management of distal radioulnar joint injury	Normal anatomy of DRUJ	1.Physical examination of injured DRUJ			Pathomechanic of common injury to DRUJ 2. Proper investigation	1. Physical examination of injured DRUJ 2. Conservative treatment of an injured DRUJ	Conservative treatment of an injured DRUJ			Principle & option for surgical treatment	1. Physical examination of injured DRUJ 2. Proper investigation	Conservative treatment of an injured DRUJ	Reconstruction of DRUJ	Surgical treatment (+/- wrist arthroscopy)		
Evaluation and management of fracture and dislocation of elbow and forearm	Normal anatomy and function of elbow and forearm	1.Physical examination 2.Closed reduction of simple elbow dislocation			Pathomechanic of injury	Closed reduction dislocated joints in elbow and forearm, physical examination after closed reduction			1.Elbow instability 2.Disorder of forearm axis	1. Surgical treatment of elbow fracture/dislocation 2. Complex elbow injury	ORIF forearm fracture, proximal ulnar	Closed reduction of simple elbow dislocation and immobilization	1.Stiff elbow 2.Elbow arthroscopy 3.Elbow arthroplasty	Management of complex elbow injury	ORIF distal humerus, radial head fracture, Fixation of complex elbow Fr-dislocation	Fixation of forearm fracture, Fixation of simple elbow Fr-dislocation
Evaluation and management of peripheral nerve disorders in upper extremity	Normal anatomy of nervous system	Physical examination in peripheral nerve disorders			Sign and symptoms of compressive neuropathy and nerve injury	Treatment for common compressive neuropathy and peripheral nerve injury	Diagnosis of nerve disorder / injury and proper investigation	Physical examination	Treatment for disability after nerve injury 1. Tendon transfer 2. Nerve transfer	Nerve repair and rehabilitation	Open carpal tunnel release	Diagnosis of nerve disorder / injury and proper investigation		Common tendon transfer for nerve injury	1.Nerve repair and rehabilitation 2.Recurrent, complicated case of carpal tunnel syndrome	Open carpal tunnel release
Evaluation and management of hand disorders	1. Fracture in hand and wrist in children 2. Entrapment of upper extremity				Complication of hand and wrist injury in children	Conservative treatment for hand and wrist fracture			Common congenital disorder of thumb and fingers	Surgical management of hand and wrist in children	Conservative treatment for hand and wrist fracture in children		1. Common deformity of wrist and forearm 2. Congenital contracture	Management for common deformity in upper extremity	Surgical management of common fracture of hand and wrist in children	
Management of hand disorders with bone and soft tissue reconstruction	Basic knowledge of tissue healing	Skin grafting			Local flap coverage of the hand	Healing of skin graft	Skin grafting		Basic microsurgery	Local flap coverage of the hand	V-Y flap in finger tip injury	Skin grafting	Free skin and composite flap	1. Non microsurgical coverage of upper extremity (not include hand) 2. Replantation	Local flap coverage of the hand, microsurgery	V-Y flap in finger tip injury
Evaluation and management of other disorders in upper extremity	1.Lateral and medial epicondylitis 2.Hand and wrist stenosing tenosynovitis	Pathoanatomy	Physical examination of 1.Lateral and medial epicondylitis 2.Hand and wrist stenosing tenosynovitis		1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Pathoanatomy of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Physical examination of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist			Approach of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist (include ganglion cyst)	Surgical treatment of hand and wrist stenosing tenosynovitis			Surgical treatment of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Recurrent, complicated cases of trigger finger, deQuervain	Surgical treatment of hand and wrist stenosing tenosynovitis
Evaluation and management of fingertip injury	Definition and basic anatomy	Physical examination			Nailbed injury and complications	Treatment of nailbed injury			Management of soft tissue defect at finger tip	Nailbed injury and complications	Treatment of nailbed injury				Local flap coverage of the hand	Revision amputation of finger tip injury, V-Y flap, treatment of nailbed injury

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวัดับตรัความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Hand

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of acute infection in hand	Evaluation and management of acute infection in hand		Physical examination		1.Anatomy and its clinical application 2.Differential diagnosis	1.Proper antibiotic treatment 2.Surgical drainage	Physical examination		Complication from infection		Surgical drainage	Physical examination		Prevention of complication	1.Treatment of complication 2.Complicated cases	Surgical Drainage
Evaluation and management of tendon injury in hand	Evaluation and management of tendon injury in hand	Pathology of tendon injury	Physical examination for evaluation of tendon injury		1. Anatomy and its clinical application 2. Tendon healing	Technique of tendon repair	Physical examination for evaluation of tendon injury Laboratory investigation		Complication from tendon injury	Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair	Physical examination		Correction of complication	Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair
Evaluation and management of fracture of metacarpals & phalanges , dislocation and ligament injury in digits	Evaluation and management of fracture of metacarpals & phalanges , dislocation and ligament injury in digits	Proper investigation	Physical examination for fracture and dislocation		1.Principle of osteosynthesis 2.Complication of fracture and dislocation in hand	1. CR/ OR IF with Kirschner wire 2. Closed reduction of dislocated joint 3. Rehabilitation	Physical examination for fracture and dislocation Proper investigation		1.Prevention of complication 2.Correction of complication (stiff, infection, nonunion)	ORIF with other options (screw, plate, external fixator)	1.CR/ OR IF with Kirschner wire 2.Rehabilitation	Closed reduction of dislocated joint		Correction of complication (stiff, infection, nonunion)	ORIF with other options (screw, plate, external fixator)	1.CR/ OR IF with Kirschner wire 2.Rehabilitation
Management hand and wrist disorders with arthroplasty and arthrodesis	Management hand and wrist disorders with arthroplasty and arthrodesis				Indication and contraindication for arthroplasty & arthrodesis in hands, wrist	Proper position of fused joints				Arthrodesis technique				Selective carpal fusion, arthroplasty	Total wrist fusion, arthrodesis in DIP, PIP joint	
Evaluation and management of carpal injury & distal radius fracture	Evaluation and management of carpal injury & distal radius fracture	Physical examination in injured wrist			1.Pathomechnic of an injured carpus and distal radius 2.Measurement of parameter in normal wrist	Closed reduction of dislocated carpal joint and distal radius fracture	Proper investigation	Physical examination in injured wrist	Complication of carpal and distal radius injury	1.Fixation of common carpal injury 2.Fixation of distal radius fracture	Closed reduction of carpal bone dislocation and distal radius fracture, slab and casting			Correction of complication from carpal injury	1.Fixation of common carpal injury 2.Fixation of complex distal radius fracture	Closed reduction of carpal bone dislocation and distal radius fracture, slab and casting 3. Fixation of simple distal radius fracture
Evaluation and management of distal radioulnar joint injury	Evaluation and management of distal radioulnar joint injury	1.Physical examination of injured DRUJ			Pathomechanic of common injury to DRUJ	Physical examination of injured DRUJ Proper investigation	Conservative treatment of an injured DRUJ			Principle & option for surgical treatment	Physical examination of injured DRUJ Proper investigation	Conservative treatment of an injured DRUJ	Reconstruction of DRUJ	Surgical treatment (+/- wrist arthroscopy)		
Evaluation and management of fracture and dislocation of elbow and forearm	Evaluation and management of fracture and dislocation of elbow and forearm	1.Physical examination 2.Closed reduction of simple elbow dislocation			Pathomechanic of injury	Closed reduction dislocated joints in elbow and forearm, physical examination after closed reduction			1.Elbow instability 2.Disorder of forearm axis	1.Surgical treatment of elbow fracture/dislocation 2. Complex elbow injury	ORIF forearm fracture, proximal ulnar	Closed reduction of simple elbow dislocation and immobilization	1.Stiff elbow 2.Elbow arthroscopy 3.Elbow arthroplasty	Management of complex elbow injury	ORIF distal humerus, radial head fracture, Fixation of complex elbow Fx-dislocation	Fixation of forearm fracture, Fixation of simple elbow Fx-dislocation

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of periperal nerve disorders in upper extremity	Evaluation and management of periperal nerve disorders in upper extremity	Physical examination in peripheral nerve disorders			Sign and symptoms of compressive neuropathy and nerve injury	Treatment for common compressive neuropathy and peripheral nerve injury	Diagnosis of nerve disorder / injury and proper investigation	Physical examination	Treatment for disability after nerve injury 1.Tendon transfer 2.Nerve transfer	Nerve repair and rehabilitation	Open carpal tunnel release	Diagnosis of nerve disorder / injury and proper investigation		Common tendon transfer for nerve injury	1.Nerve repair and rehabilitation 2.Recurrent, complicated case of carpal tunnel syndrome	Open carpal tunnel release
Evaluation and management of hand disorders	Evaluation and management of hand disorders				Complication of hand and wrist injury in children	Conservative treatment for hand and wrist fracture			Common congenital disorder of thumb and fingers	Surgical management of hand and wrist in children	Conservative treatment for hand and wrist fracture in children		1.Common deformity of wrist and forearm 2.Congenital contracture	Management for common deformity in upper extremity	Surgical management of common fracture of hand and wrist in children	
Management of hand disorders with bone and soft tissue reconstruction	Management of hand disorders with bone and soft tissue reconstruction	Skin grafting			Local flap coverage of the hand	Healing of skin graft	Skin grafting		Basic microsurgery	Local flap coverage of the hand	V-Y flap in finger tip injury	Skin grafting	Free skin and composite flap	1.Non microsurgical coverage of upper extremity (not include hand) 2.Replantation	Local flap coverage of the hand, microsurgery	V-Y flap in finger tip injury
Evaluation and management of other disorders in upper extremity	Evaluation and management of other disorders in upper extremity	Pathoanatomy 1.Lateral and medial epicondylitis 2.Hand and wrist stenosing tenosynovitis	Physical examination of 1.Lateral and medial epicondylitis 2.Hand and wrist stenosing tenosynovitis		1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Pathoanatomy of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Physical examination of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist			Approach of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist (include ganglion cyst)	Surgical treatment of hand and wrist stenosing tenosynovitis			Surgical treatment of 1.Rheumatoid arthritis 2.Dupuytren's contracture 3.Bone and soft tissue tumor in hand and wrist	Recurrent, complicated cases of trigger finger, deQuervain	Surgical treatment of hand and wrist stenosing tenosynovitis
Evaluation and management of fingertip injury	Evaluation and management of fingertip injury	Physical examination			Nailbed injury and complications	Treatment of nailbed injury			Management of soft tissue defect at finger tip	Nailbed injury and complications	Treatment of nailbed injury				Local flap coverage of the hand	Revision amputation of finger tip injury, V-Y flap, treatment of nailbed injury

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Hand

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
1. Provide and apply of basic science of knee	1.Pre-and post-natal development of knee joint 2.Surface anatomy of knee joints, bones and articulations of the knee region 3.Neural and vascular structures and their relations with particular reference to standard anterior and posterior surgical approaches 4.Functional anatomy of ligaments and supporting muscles 5.Innervation of the knee including controlling musculature 6.The extent and function of the synovium and bursae of the knee 7.The structure of the menisci, and articular cartilage				1.The mechanism of ligamentous and bony to the knee and healing potential 2.Arthritides, including degenerate wear, aging changes and traumatic damage 3.Pathology of inflammatory disease and infection affecting the knee 4.The response of synovium to debris 5.Benign and malignant conditions in the knee and surrounding structures 6.Autograft 7.Allograft 8.Bone substitute 9.Clinical approach to knee joint problem 10. Rating and outcome measurement in the knee											
2. Provide and apply knowledge of anatomy and biomechanics of knee	1.Anatomy of knee 2.The medial and lateral compartments and their inter-relationship 3.The cruciate and collateral ligaments and other ligamentous and muscular supports 4.The function of the menisci and articular cartilage				1.Kinematics 2.Role of the posterior cruciate ligament in total knee arthroplasty 3.Axial and rotational alignment of the knee 4.The mechanics of the patello-femoral mechanism											
3. Provide and apply knowledge of anatomy and biomechanics of knee	1. Provide and apply knowledge of anatomy and biomechanics of knee 2.The medial and lateral compartments and their inter-relationship 3.The cruciate and collateral ligaments and other ligamentous and muscular supports 4.The function of the menisci and articular cartilage				1.Kinematics 2.Role of the posterior cruciate ligament in total knee arthroplasty 3.Axial and rotational alignment of the knee 4.The mechanics of the patello-femoral mechanism											
4. Provide and apply knowledge of Biomaterials					1.Polyethylene 2.Metals 3.Ceramic 4.Implant design and evolution 5.Fixation by methyl methacrylate 6.Fixation by ingrowth 7.Bone remodeling after arthroplasty 8.Biologic response to wear debris											
4. Evaluation and management of diseases/Conditions of Knee Joints				Aspiration	1.Osteoarthritis and related conditions 2.Osteonecrosis 3.Metabolic bone disease affecting knee joint 4.Septic arthritis of knee joint	1.Arthrotomy of knee joint			1.Primary tumors 2.Tumorous conditions and metastatic tumor of knee joint 3.Soft tissue disorders of knee joint		Arthrotomy of knee joint	Imaging of the knee				Arthrotomy of knee joint

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Hand

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L1 (Knows & Knows how)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
5. Provide and apply knowledge of knee arthroplasty	1. Preoperative medical evaluation 2. Anesthesia 3. Blood conservation				1. Prosthesis design of primary Total Knee Arthroplasty 2. Prosthesis survival of primary Total Knee Arthroplasty 3. Indications and contraindications for Total Knee Arthroplasty 4. Complication: venous thromboembolism 5. Complication: periprosthetic joint infection 6. Prosthesis survival of Unicompartmental Knee Arthroplasty	Surgical exposure in primary TKA			1. Indications and contraindications for Unicompartmental Knee Arthroplasty 2. Indications and contraindications for Patellar Resurfacing 3. Intramedullary and extramedullary alignment instrumentation 4. Ligamentous balancing 5. Complication: patellofemoral complications 6. Complication: neurovascular complications 7. Indications and contraindications for bilateral Total Knee Arthroplasty 8. Management of bone deficiency 9. Patellofemoral tracking 10. Computer-assisted alignment technique 11. Problems of Previous high tibial osteotomy 12. Problems of Previous patellectomy 13. Problems of Neuropathic arthropathy 14. Aseptic failure of primary total knee arthroplasty 15. Surgical exposures for revision arthroplasty 16. Component removal for revision arthroplasty 17. Reconstruction principles for revision arthroplasty 18. Results of revision knee arthroplasty				Revision knee arthroplasty		Primary knee arthroplasty	
6. Provide and apply of basic science of hip	1. Pre- and post-natal development of Hip joint 2. Surface anatomy of hip joints, Bones and articulations of the hip region 3. Neural and vascular structures and their relations with particular reference to standard anterior and posterior surgical approaches 4. Functional anatomy of ligaments and supporting muscles 5. Innervation of the hip including controlling musculature 6. The extent and function of the synovium and bursae of the hip 7. The structure of the labrum, and articular cartilage				1. The mechanism of ligamentous and bony to the hip and healing potential 2. Arthritides, including degenerate wear, ageing changes and traumatic damage 3. Pathology of inflammatory disease and infection affecting the hip 4. Benign and malignant conditions in the hip and surrounding structures 5. Autograft 6. Allograft 7. Bone substitute 8. Clinical approach to hip joint problems 9. Rating and outcome measurement in the hip											
7. Provide and apply of anatomy and Biomechanics of Hip	1. Anatomy of hip 2. Development of the hip joint 3. Relationship of bony elements 4. Blood supply of the femoral head 5. Anatomical course of all major regional vessels and nerves and the capsule 6. Labrum and related ligaments				1. The applied anatomy of common surgical approaches to the hip (medial, anterior, lateral and posterior) 2. Describe the lever arms, muscles and body weight forces that produce the joint reaction force in both normal and abnormal hips and their application to the rationale of both pelvic and femoral osteotomies, and replacement arthroplasty											
8. Provide and apply knowledge of Biomaterials						1. Ceramics 2. Polyethylene 3. Metals 4. Implant design and evolution 5. Fixation by methyl methacrylate 6. Fixation by ingrowth 7. Fixation by ongrowth 8. Bone remodeling after arthroplasty 9. State the tribological properties of materials used for articulating surfaces 10. Recognize the biocompatibility and mechanical properties of materials in common use in total hip arthroplasty 11. Tribology 12. Biologic response to wear debris										

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Hand

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
9.Evaluation and management of Diseases/Conditions of Hip Joints					1.&Describe the pathology of sequele of pediatric hip diseases such as pyogenic and non-pyogenic arthritis, slipped capital femoral epiphysis [SCFE], Perthes' disease and hip dysplasia 2.&Describe the pathology of osteoarthritis, rheumatoid arthritis and the seronegative arthritides at the hip and of osteonecrosis of the femoral head		Aspiration					CT, Magnetic Resonance Imaging evaluation				
10.Provide and apply knowledge of Hip arthroplasty	1.Preoperative medical evaluation 2.Anesthesia 3.Blood conservation				Indications and contraindications for Total Hip arthroplasty, Partial Hip Arthroplasty 2.Prosthesis design of primary Total Hip Arthroplasty 3.Prosthesis survival of primary Total Hip Arthroplasty 4.Surgical approach 5.Complications: Thromboembolism, Infection, Mortality, Hematoma formation, Heterotopic ossification Nerve injuries				1.Indications and contraindications for Hip Resurfacing, alternative bearing hip replacement 2.Selection of femoral components (Cemented, Cementless), acetabular components(Cement ed, Cementless) 3.Complications: Vascular injuries, Limb-length discrepancy, Dislocation and subluxation , Neurovascular complications	Implantation of cementless acetabular and femoral components, Implantation of cemented acetabular and femoral components		1.Template 2.Nursing care plan and clinical pathway in Total Knee Arthroplasty 3.Wound closure 4.Functional and radiographic outcome measures 5.Postoperative management	1.Minimally invasive techniques, Trochanteric osteotomy, Surgical problems relative to specific hip disorders 2.Complications: Periprosthetic fractures, Trochanteric nonunion and migration , Loosening, Osteolysis 3.Aseptic failure of primary Total Hip Athroplasty 4.Surgical exposures for revisionhip arthroplasty 5.Component removal for revision hip arthroplasty 6.Reconstruction principles for revision hip arthroplasty 7.Results of revision hip arthroplasty 8.Revision Hip Arthroplasty	Total Hip Arthropla sty	Partial Hip Arthroplasty	

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Orthopaedics Basic Science

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
1. Provide and apply knowledge of Structures and Functions of Musculoskeletal Systems																
Meniscus and Labrum	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Muscle	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Tendon and Ligament	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Spine, Intervertebral Disc and Spinal Cord	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Peripheral Nerve	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Bone	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															
Cartilage	Cell and Structures															
	Functions															
	Pathophysiology															
	Clinical Implications															

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อผู้สมัครความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Orthopaedics Basic Science

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
2. Provide and apply knowledge of Cell and Molecular Biology in Musculoskeletal Systems																
Cell and Molecular Biology of the Musculoskeletal Systems																
3. Provide and apply knowledge of Imaging																
Basic principle of MSK imaging	Basic principle															
	Plain radiography															
	CT (Computed tomography) scan															
	MRI (Magnetic Resonance Imaging)															
Radiation Hazard	Pathophysiology															
	Clinical applications															
4. Provide and apply knowledge of Regeneration and Degeneration in Musculoskeletal Tissues																
Regeneration and Degeneration in Musculoskeletal Tissues	Bone metabolism and bone remodeling															
5. Provide and apply knowledge of Growth and Development of Musculoskeletal Systems																
Growth and Development of Musculoskeletal Systems	Craniofacial Development															
	Somitogenesis and Axial Skeleton Specification															
	Limb Patterning and Skeletogenesis															
	Formation and Functioning of the Growth Plate															
6. Provide and apply knowledge of Biomaterials																
Biomaterials		Basic Knowledge for Orthopaedics														
		Biological Response to Orthopaedic Implants														
		Principle of Tissue Engineering (Scaffold)														

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Orthopaedics Basic Science

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
7. Provide and apply knowledge of Biomechanics																
Biomechanics					Basic Kinesiology											
					Basic Biomechanics											
					Biomechanics of Implants and Mode of Failure											
					Biomechanics of the Hip											
					Biomechanics of the Knee											
					Biomechanics of the Foot and Ankle											
					Biomechanics of the Shoulder											
					Biomechanics of the Elbow											
					Biomechanics of the Hand and Wrist											
					Biomechanics of the Spine											
					Gait: Basic Knowledge for Orthopaedics											
8. Provide and apply knowledge of Geriatric orthopaedics and Orthopaedics medicine																
Geriatric orthopaedics and Orthopaedics medicine	Thromboembolic Disease and Fat Embolism Syndrome				Geriatric orthopaedics											
Principle of surgery in Orthopaedics	Hemostatis and thrombosis Fluids Electrolytes and Nutrition in surgical patients Surgical critical care Surgical complications Wound healing and wound care Surgical safety Operating theatre and equipment Universal precaution and infectious control															

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Disease)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Approach to bone developmental disorder in pediatric	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings				Common diseases; Achondroplasia Metaphyseal dysplasia Osteopetrosis Osteogenesis imperfecta Mucopolysaccharidosis Spondyloepiphyseal dysplasia	Diagnosis Treatment		
Approach and management in patient with metabolic bone diseases; Rickets Renal osteodystrophy Hypophosphatasia Osteogenesis imperfecta	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings Diagnosis				Management Complications	Diagnosis		
Evaluation and treatment in patient with hip problems; Developmental hip dysplasia Legg-Calve-Perthes disease Slipped capital femoral epiphysis; SCFE Transient synovitis of the hip	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings Management	Diagnosis Prognosis			Management Operative treatment Complications	Conservative treatment Pinning in situ (SCFE) Hip arthrogram Pavlik harness		
Evaluation and treatment in patient with hand problems; Congenital trigger thumb/fingers Polydactyly Syndactyly	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation	Diagnosis Prognosis			Management Operative treatment Complications	Conservative treatment		
Evaluation and treatment in patient with spine and neck problems; Congenital muscular torticollis Grisel's syndrome C1-2 rotary instability Spondylolisthesis Spina bifida	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Management Operative treatment Complications	Conservative treatment		
Approach and management in patient with bone and joint infection: Osteomyelitis Septic arthritis Tuberculosis	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings Management	Diagnosis Prognosis			Complications	Management conservative and operative treatment	Bone and joint aspiration	Immobilization

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Disease)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Approach and management in patient with inflammatory joint diseases Juvenile idiopathic arthritis Rheumatoid arthritis	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings				Diagnosis Prognosis Complications	Management conservative treatment	Joint aspiration Immobilization	
Evaluations and management in patient with bone tumors Osteochondroma	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Management Complications	Counselling		
Evaluations and management in patient with angular and rotational deformities Physiologic bowlegs Physiologic knocked knees Blount's disease Excessive femoral anteversion Excessive femoral retroversion	Definition				Classification	Evaluation			Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Complications	Management	Evaluation Diagnosis	
Evaluations, prediction and management in patient with limb length discrepancy	Definition	Evaluation			Prediction	Evaluation			Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings	Diagnosis Prognosis	Predict limb length at maturity		Complications Operative treatment	Management Conservative treatment		
Evaluations and management in patient with limb deficiency Fibula Tibia Femur Radius	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Complications Operative treatment	Management Conservative treatment		
Evaluations and management in patient with neuromuscular disorders Cerebral palsy Muscular dystrophy Myelomeningocele Arthrogryposis	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Complications Operative treatment	Management Conservative treatment Simple soft tissue procedure		
management in patient with foot disorders Clubfoot	Definition				Classification				Clinical manifestation Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Complications Operative treatment	Management	Conservative treatment	
Evaluations and management in patient with Hemophilia	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings				Diagnosis Complications	Management Conservative treatment		

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Trauma)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management of fracture of hand and carpus	Physcal anatomy, radiographic evaluation	Radiographic evaluation and landmark, classification			Know choice of treatment, nonoperative treatment in case non-displace fracture				Technique of close reduction in displace fracture	close reduction and cast treatment, close reduction and percutaneous fixation				close/open reduction in complex fracture	close reduction and cast treatment, close reduction and percutaneous fixation, open reduction and internal fixation in simple fracture	close reduction and cast treatment
Evaluations and management of fractures of the proximal radius and ulna	know anatomy, normal angulation	Radiographic evaluation and landmark, classification			know force mechanism, acceptable alignment, choice of treatment	close reduction and cast treatment in nondisplace fracture			technique of close reduction in displace fracture	close reduction and cast treatment in nondisplace/ minimal displace fracture					close reduction percutaneous pin reduction, close reduction with or without internal fixation	
Evaluations and management of fractures of the shaft of the radius and ulna	know anatomy, normal angulation	Radiographic evaluation and landmark, classification			now mechnism of injury, muscle force	close reduction and cast treatment			know choice of treatment, nonoperative treatment in case non-displace fracture	surgical aproch in open treatment	close reduction and cast treatment			close reduction and intramedullary Fixation	close reduction and percutaneous fixation, open reduction and plate fixation	close reduction and cast treatment
Evaluations and management of fractures of the distal radius and ulna	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			physeal injury, acceptable alignment	chioce of treatment, technique of close reduction	close reduction and cast treatment in nondisplace fracture			surgical approach in open treatment	close reduction in displace fracture and cast treatment			technique of corrective osteotomy in malunion fracture.	open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous pinning
Evaluations and management of Monteggia frature - dislocation	know diagnosis	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification, chioce of treatmnet	close reduction and cast treatment					close reduction and cast treatment		know chioce of treatment in Chronic monteggia fracture - dislocation	close reduction and internal fixation, open reduction and internal fixation	close reduction and internal fixation, open reduction and internal fixation	close reduction and cast treatment
Evaluations and management of Supracondylar fracture of the distal humerus	normal anatomy of elbow, secondary ossification center	Radiographic evaluation and landmark, classification			blood supply, radiographic evaluation and landmark, classification, choice of treatment	close reduction and cast treatment in displace fracture	cast treatment in nondisplace fracture			close reduction and percutaneous fixation, open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous fixation	close reduction and cast treatment in minimally displace fracture		open reduction and internal fixation		close reduction and percutaneous fixation

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Trauma)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management of fractures lateral condyle of the distal humerus	normal anatomy of elbow, secondary ossification center	Radiographic evaluation and landmark, classification			blood supply, radiographic evaluation and landmark, classification, choice of treatment		cast treatment in nondisplace fracture			open reduction and internal fixation, close reduction and percutaneous fixation (+arthrography)	close reduction and cast treatment in minimally displace fracture				open reduction and internal fixation, close reduction and percutaneous fixation (+arthrography)	close reduction and cast treatment in minimally displace fracture
Evaluations and management of fractures of the capitellum	normal anatomy of elbow, secondary ossification center					Radiographic evaluation and landmark				blood supply, radiographic evaluation and landmark, diagnosis and classification				choice of treatment		
Evaluations and management of fractures involving the medial condylar physis	normal anatomy of elbow, secondary ossification center					Radiographic evaluation and landmark				blood supply, radiographic evaluation and landmark, diagnosis, classification				choice of treatment		
Evaluations and management of fracture of entire distal humeral physis	normal anatomy of elbow, secondary ossification center	Radiographic evaluation and landmark, classification			blood supply, radiographic evaluation and landmark, classification, choice of treatment		close reduction and cast treatment in nondisplace fracture			open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous pinning			close reduction and percutaneous Fixation (+arthrography)	close reduction and percutaneous pinning, open reduction and internal fixation	
Evaluations and management of fracture of the epicondylar apophysis	normal anatomy of elbow, secondary ossification center	Radiographic evaluation and landmark, classification			blood supply, radiographic evaluation and landmark, classification, choice of treatment		cast treatment in nondisplace fracture			open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous pinning				open reduction and internal fixation	close reduction and cast treatment in minimally displace fracture
Evaluations and management of fracture of the olecranon	normal anatomy of elbow, secondary ossification center					Radiographic evaluation and landmark, classification				close reduction and percutaneous pinning, open reduction and internal fixation	cast treatment in nondisplace fracture			close reduction and percutaneous pinning, open reduction and internal fixation		
Evaluations and management of elbow dislocation	normal anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification, reduction technique	close reduction			open reduction	close reduction			treatment of recurrent dislocation	open reduction	close reduction	

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Trauma)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management of fracture of proximal humerus	normal anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification, reduction technique, acceptable alignment, treatment of choice		mmobilization for non-displace fracture		close reduction and percutaneous pinning	close reduction and immobilization in displace fracture			open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous pinning	close reduction and immobilization in displace fracture	
Evaluations and management of fracture of the pelvis	normal anatomy, mechanism of injury					Radiographic evaluation and landmark				Diagnosis and classification			Treatment of choice	external fixation		
Evaluations and management of fracture around the hip	normal anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification, reduction technique, acceptable alignment, treatment of choice	hip spica cast			close reduction and percutaneous fixation		hip spica cast		open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous fixation		hip spica cast
Evaluations and management of femoral shaft fractures	know anatomy, normal angulation	Radiographic evaluation and landmark, classification			know force mechanism, acceptable alignment, choice of treatment	Pavlik harness, hip spica cast, external fixation			flexible intramedullary fixation (TENS)		hip spica, open reduction and plate fixation				Pavlik harness, external fixation, flexible intramedullary fixation (TENS)	hip spica cast, open reduction and plate fixation
Evaluations and management of fractures of the distal femoral epiphysis	know anatomy, physal anatomy, normal angulation	Radiographic evaluation and landmark, classification			know force mechanism, acceptable alignment, choice of treatment	close reduction and cast treatment in nondisplace fracture			complication, close reduction and screw fixation	close reduction and smooth pinning	cast treatment in nondisplace fracture			choice of treatment in complicated case, open reduction and rigid plate not crossing physis	close reduction and smooth pinning	
Evaluations and management of fractures of the proximal tibial epiphysis	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			physal injury, know choice of treatment, acceptable alignment, classification, close reduction and immobilization in displace fracture	chioce of treatment, technique of close reduction, cast treatment in nondisplace fracture			complication, close reduction and percutaneous fixation, open reduction and internal fixation	close reduction and immobilization in displace fracture	cast treatment in nondisplace fracture		choice of treatment in complicated case, open reduction and internal fixation	open reduction and internal fixation	close reduction and immobilization in displace fracture, close reduction and percutaneous fixation	
Evaluations and management of avulsion of the tibial tuberosity	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification	chioce of treatment, technique of close reduction	cast treatment in nondisplace fracture			close reduction and immobilization, close reduction and percutaneous fixation, close reduction and internal fixation	open reduction and internal fixation			close reduction and percutaneous fixation, close reduction and internal fixation	close reduction and immobilization, open reduction and internal fixation	

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวัดับตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Trauma)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management of fracture of the patella	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification	choice of treatment, technique of close reduction, close reduction and cast treatment				close reduction and cast treatment				open reduction and internal fixation		
Evaluations and management of tibial spine fracture	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			classification	choice of treatment, technique of close reduction	close reduction and cast treatment in nondisplace fracture			open reduction and internal fixation			arthroscopic reduction and internal fixation	close reduction and cast treatment in displace fracture , open reduction and internal fixation		
Evaluations and management of diaphyseal fractures of tibia	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			know choice of treatment, acceptable alignment, technique of close reduction, surgical approach	close reduction and cast immobilization in displace fracture, surgical approach	cast immobilization in nondisplace fracture			cast wedging, open reduction and plate fixation, external fixation	close reduction and cast immobilization in displace fracture		corrective osteotomy in malunion fracture	open reduction	cast wedging, open reduction and plate fixation, external fixation , flexible intramedullary fixation (TENs)	close reduction and cast immobilization in displace fracture
Evaluations and management of fractures of the proximal tibial metaphysis	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			know choice of treatment, acceptable alignment, technique of close reduction, surgical approach				complication	close reduction and cast treatment in displace fracture, close reduction and percutaneous fixation, open reduction and internal fixation	cast immobilization in nondisplace fracture		treatment of complication	external fixation	close reduction and cast treatment in displace fracture, close reduction and percutaneous fixation, open reduction and internal fixation	cast immobilization in nondisplace fracture
Evaluations and management of fractures of the distal tibial metaphysis	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			know choice of treatment, acceptable alignment, technique of close reduction, surgical approach		cast treatment in nondisplace fracture		complication	close reduction and percutaneous fixation	close reduction and cast treatment in displace fracture		treatment of complication	close reduction and percutaneous fixation	open reduction and internal fixation	close reduction and cast treatment in displace fracture
Evaluations and management of distal tibial and fibular fractures	know anatomy, mechanism of injury	Radiographic evaluation and landmark, classification			know choice of treatment, acceptable alignment, technique of close reduction, surgical approach		cast treatment in nondisplace fracture		complication	close reduction and percutaneous fixation	close reduction and cast treatment in displace fracture		treatment of complication	close reduction and percutaneous fixation	open reduction and internal fixation	

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อพัฒนาศักยภาพความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Pediatrics (Trauma)

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management of fractures and dislocation of the foot include soft tissue injury around ankle and foot	physcal anatomy, radiographic evaluation	Radiographic evaluation and landmark, classification			know choice of treatment, nonoperative treatment in case non-displace fracture	close reduction and cast treatment			technique of close reduction in displace fracture, soft tissue management	close reduction and cast treatment, close reduction and percutaneous fixation				close/open reduction and internal fixation	close reduction and cast treatment, close reduction and percutaneous fixation, soft tissue management	

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อพัฒนาความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Research Methodology

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Know of Research Methodology and perform research	Principle of critical thinking and evidence-based medicine	Critical appraisal	Clinical questioning, literature search and review		Principle of research management		Research conduct		Principle of data analysis		Data analysis		Principle of manuscript writing	Manuscript preparation	Manuscript presentation/publication	
	Principle of research methodology	Proposal development	Proposal defense													
			Ethical and grant application													

ภาคผนวกที่ 1 สมรรถนะหลัก ตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนสาข Spine

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of cervical spine fracture and spinal cord injury	Anatomy of cervical spine Form and function of spinal cord Initial management of spinal injury				Approach to spinal cord injury Common surgical approach of cervical spine				Approach upper cervical spine injury -classification -treatment Approach to lower cervical spine injury -classification -treatment Conservative treatment of cervical spine injury Cervical spinal orthosis		skull traction		Approach to special group of cervical spine injury -AS -GSW -vertebral artery injury Operative treatment of cervical spine injury -anterior approach+K9 -posterior approach -Harvest graft Halo vest	ACCF Lateral mass screw fixation		skull traction
Evaluation and management of TL spine fracture and sacropelvic injury	Anatomy of TL spine Spinal imaging				Approach to thoracolumbar spine injury and Common surgical approach of thoracolumbar spine				Approach sacropelvic injury -classification -treatment -Conservative treatment of TL spine injury -TL spinal orthosis	Open reduction + PDS fixation			Approach sacropelvic injury -classification -treatment Approach to special group of TL spine injury -AS Operative treatment of thoracolumbar spine and sacropelvic injury -anterior approach -posterior approach -Harvest graft	Anterior approach, percutaneous pedicular screw fixation	Open reduction and pedicular screw fixation	
Evaluation and management of pediatric spinal disorders	Normal spine development				Common spinal anomalies and treatment -Klippel-Feil -Larsen syndrome -etc				Approach to Pediatric spine injury -classification -treatment	None	None		None	None	None	
Approach and management of spinal deformity					approach to spondylolysis / spondylolisthesis -classification -Treatment -Conservative -Operative				Approach to idiopathic scoliosis -infantile -juvenile -adolescent Treatment of idiopathic scoliosis -Conservative -Operative	Correction with pedicular screw and rod system in scoliosis	Planning of correction in scoliosis		Approach to other type of scoliosis -neuromuscular -congenital Approach to kyphosis and sagittal imbalance -Scheuermann -congenital -posttraumatic Treatment of other type scoliosis and kyphosis -Conservative -Operative	Corrective osteotomy		
Evaluation and management of spinal infection	Biology of spinal infection				Approach to spondylodiskitis (TB & Bacterial)				Approach to bacterial And TB spondylodiscitis -Conservative treatment -Operative treatment	Debridement +/- instrumentation Percutaneous Transpedicular biopsy			Approach to Epidural abscess	Surgical drainage of epidural abscess Percutaneous Transpedicular biopsy	Harvest graft	

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Spine

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of degenerative disease of cervical spine	History and physical examination in spine patient				Approach to neck pain Approach to cervical spondylosis and radiculopathy (CSR) -Conservative -Operative Approach to cervical spondylosis and myelopathy(CS M) -Conservative -Operative				Approach to OPLL and OYL -conservative -Operative Medical Myelopathy				Complication of cervical spinal surgery -dysphagia -dysphonia -hematoma	LAMINECTOMY& lateral mass screws fixation , LAMINOPLASTY ACCF ACDF	Harvest graft	
Approach and management of degenerative disease of thoracolumbar spine	Biology of spinal fusion Biomechanics of spine Form and function of intervertebral disc				Approach to back pain Approach to spinal stenosis and degenerative spondylolisthesis -Conservative treatment -Operative treatment Approach to lumbar herniated disc -conservative -Operative - Approach to axial pain (Target pain generator)				Approach to adult isthmic spondylolisthesis -conservative -Operative -Spinal injection techniques Approach to coccygodynia -conservative -Operative Approach to osteoporotic compression fracture	Spinal injection (eg. SNRB, epidural steroid injection, etc.) Vertebroplasty Decompressive Sx + Posterior fusion			Approach to degenerative scoliosis -Conservative -Operative Approach to thoracic herniated disc -conservative -Operative Approach to degenerative disc disease -conservative -Operative -Complication of thoracolumbar spinal surgery -dura tear -postoperative infection -postoperative hematoma -FBSS -Full endoscopic discectomy anterior approach to TL spine -MIS in spine surgery (MISTLIF, LLIF	MBB, vertebroplasty, microdiscectomy, interbody fusion (PLIF, TLIF). Open discectomy	Decompressive Surgery Posterior fusion Pedicule screw fixation Debridement of postoperative wound infection	
Evaluation and management of inflammatory disease of the spine	None	None	None		Approach to Inflammatory disease of the spine -Rheumatoid arthritis -Ankylosing spondylitis -SNSA	Conservative treatment for Inflammatory disease of spine			Spinal sequelae of rheumatoid arthritis and operative treatment -Occipitocervical fusion -Atlantoaxial fusion				Spinal sequelae of ankylosing spondylitis and operative treatment -Corrective osteotomy -Harvest graft			
Evaluation and management of spinal tumors	Spinal imaging				Approach to common primary benign and malignant tumor of spine -Classification -Treatment				Approach to metastatic tumor of spine -Non operative treatment -Pain control -Radiotherapy -Chemotherapy -Operative treatment				Approach to common benign and primary malignant tumor of spine - Classification -Treatment Complications in Tumor surgery	Percutaneous transpedicular biopsy Holistic approach with multi disciplinary team care of metastatic spine		

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Tumor

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of common benign bone tumor	Basic knowledge in benign bone tumor : oncogenesis, natural history				Principle of biopsy in bone lesion				Principle of treatment in benign bone tumor: Basic concept of tumor surgery and reconstruction	Differential diagnosis in bone tumor			Principle of treatment in benign bone tumor: Decision making and options of reconstruction in benign bone tumor	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in bone lesion	
	Diagnostic approach of benign bone tumor (clinical information, imaging and histopathology)								Principle of treatment in benign bone tumor: Principle of skeletal reconstruction				Principle of treatment in benign bone tumor: Surgical approach in common sites	Extended curettage in aggressive benign bone tumor (ie. GCTB)	(Open) Incisional biopsy in bone lesion	
					Common benign bone tumor tier 1: osteochondroma, enchondroma, osteoid osteoma, unicameral bone cyst, aneurysmal bone cyst, fibrous dysplasia, giant cell tumor of bone				Common benign bone tumor tier 2: chondroblastoma, osteofibrous dysplasia, osteoblastoma				Common benign bone tumor tier 3: All common benign bone tumor	Marginal excision of complex benign bone tumor (ie. osteochondroma)	Intralesional excision/curettage with/without fixation in non-aggressive benign bone tumor	
													Intralesional steroid injection in simple bone cyst	Wide excision with/without skeletal reconstruction in aggressive bone tumor	Marginal excision of simple benign bone tumor (ie. osteochondroma)	
Evaluation and management of common primary malignant bone	Basic knowledge in primary malignant bone tumor : oncogenesis, natural history, molecular biology				Principle of biopsy in bone lesion				Staging of primary malignant bone tumor				Principle of treatment in primary malignant bone tumor: Decision making and options of reconstruction in primary malignant bone tumor	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in bone lesion	Referral protocol for primary malignant bone tumor
	Diagnostic approach of primary malignant bone tumor (clinical information, imaging and histopathology)				Role of multidisciplinary board and multidisciplinary treatment in malignant bone tumor				Principle of treatment in primary malignant bone tumor: Basic concept of tumor surgery and reconstruction				Common complication and pitfalls in primary malignant bone tumor	Wide resection with/without skeletal reconstruction in primary malignant bone tumor	(Open) Incisional biopsy in bone lesion	
					Common primary malignant bone tumor tier 1: conventional osteosarcoma, conventional chondrosarcoma				Principle of treatment in primary malignant bone tumor: Principle and concept of limb sparing surgery				Common primary malignant bone tumor tier 3: all common primary malignant bone tumor		Major limb amputation in malignant bone tumor	
									Principle of treatment in primary malignant bone tumor: Principle of skeletal reconstruction							
									Common primary malignant bone tumor tier 2: other subtypes of osteosarcoma and chondrosarcoma, Ewing sarcoma							

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Tumor

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔													
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)										
Evaluation and management of metastatic bone disease and hematologic malignancy	Basic knowledge in metastatic bone disease and hematologic malignancy: oncogenesis, natural history, molecular biology				Principle of treatment in metastatic bone disease and hematologic malignancy/ including goal of treatment	Approaching patient age > 40 y.o. with bone lesions			Operative treatment in metastatic bone disease: Pre- and post-operative planning	Differential diagnosis in bone tumor			Operative treatment in metastatic bone disease: Decision making (indication, type pf surgery, type of reconstruction or fixation)	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in bone lesion											
	Diagnostic approach to metastatic bone disease (clinical information, imaging, lab investigation, histopathology)				Principle of biopsy in bone lesion				Diagnosis and Management of Skeletal-related events	Diagnostic approach and management of metastatic of unknown origin			Common metastatic cancer and hematologic malignancy tier 2: thyroid, lung		Common metastatic cancer and hematologic malignancy tier 3: kidney, lymphoma, all other cancers		Common complication and pitfalls in metastatic bone disease and hematologic malignancy	(Open) Incisional biopsy in bone lesion								
					Pathologic fracture prediction, detection, prevention and treatment				Common metastatic cancer and hematologic malignancy tier 1: breast, prostate, myeloma											Joint replacement in periaricular pathologic fracture in metastatic bone disease and hematologic malignancy						
																						Prophylactic fixation with or without tumor curettage and cementation in metastatic bone disease and hematologic malignancy				
																								Intralesional curettage, cementation and fixation of pathologic fracture in metastatic bone disease and hematologic malignancy		
																										Major limb amputation in malignant bone tumor
Evaluation and management of common benign soft-tissue tumor	Basic knowledge in benign soft tissue tumor: oncogenesis, natural history				Diagnostic approach of benign soft tissue tumor (clinical information, imaging and histopathology)				Principle of biopsy in soft tissue mass	Differential diagnosis in soft tissue tumor			Common benign soft tissue tumor tier 3: all common benign soft tissue tumor	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in soft tissue mass	(Open) Excisional biopsy in small soft tissue mass										
					Common benign soft tissue tumor tier 1: lipoma, nerve sheath tumor, hemangioma/vascular malformation				Principle of treatment in benign soft tissue tumor						Common benign soft tissue tumor tier 2: tenosynovial giant cell tumor/ PVNS, aggressive fibromatosis											

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Tumor

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluation and management of common benign soft-tissue tumor	Basic knowledge in benign soft tissue tumor: oncogenesis, natural history				Diagnostic approach of benign soft tissue tumor (clinical information, imaging and histopathology)				Principle of biopsy in soft tissue mass	Differential diagnosis in soft tissue tumor			Common benign soft tissue tumor tier 3: all common benign soft tissue tumor	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in soft tissue mass	(Open) Excisional biopsy in small soft tissue mass
					Common benign soft tissue tumor tier 1: lipoma, nerve sheath tumor, hemangioma/vascular malformation				Principle of treatment in benign soft tissue tumor					Wide excision in aggressive benign soft tissue tumor	(Open) Incisional biopsy in soft tissue tumor mass	Marginal excision in benign soft tissue tumor
									Common benign soft tissue tumor tier 2: tenosynovial giant cell tumor/ PVNS, aggressive fibromatosis							
Evaluation and management of common primary malignant soft-tissue tumor	Basic knowledge in malignant soft tissue tumor: oncogenesis, natural history, molecular biology				Diagnostic approach of malignant soft tissue tumor (clinical information, imaging and histopathology)				Principle of biopsy in soft tissue mass	Differential diagnosis in soft tissue tumor			Complications of treatment in malignant soft tissue tumor	Counseling in diagnosis, treatment plan and prognosis	(Closed) Core needle biopsy in soft tissue mass	Referral protocol for malignant soft tissue tumor
					Common malignant soft tissue tumor tier1: atypical lipomatous tumor, all subtype of liposarcoma, undifferentiated pleomorphic sarcoma				Principle of treatment in malignant soft tissue tumor				Common malignant soft tissue tumor tier 3: all common malignant soft tissue tumor	Wide resection of malignant soft tissue tumor	(Open) Incisional biopsy in soft tissue tumor mass	
									Common malignant soft tissue tumor tier 2: malignant peripheral nerve sheath tumor, synovial sarcoma, myxofibrosarcoma						Major limb amputation in malignant soft tissue tumor	

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Metabolic Bone Disorder and Orthogeriatrics

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Bone and muscle physiology & bone remodeling process -Bone mineral homeostasis -Vitamin D metabolism, parathyroid hormone and FGF-23 -Mechanism of bone modeling and remodeling -Molecular pathway in bone remodeling process	-Bone mineral homeostasis -Vitamin D metabolism, parathyroid hormone and FGF-23				-Mechanism of bone modeling and remodeling -Molecular pathway in bone remodeling process											
Bone histomorphometry for evaluation of metabolic bone disorders -Principle of bone strength -Indication for bone histomorphometry -Patient preparation -Bone biopsy technique -Complications in bone biopsy					-Principle of bone strength -Indication for bone histomorphometry				Patient preparation				-Bone biopsy technique -Complication of bone biopsy			
Primary osteoporosis -Epidemiology & impact of osteoporosis -Pathophysiology of primary osteoporosis -Risk factors of osteoporosis -Diagnosis of osteoporosis -FRAX, BMD, Bone turnover marker and laboratory investigation -Fracture risk stratification -Management - Nonpharmacologic, pharmacologic and treatment guideline	-Epidemiology & impact of osteoporosis -Pathophysiology of primary osteoporosis -Risk factors of osteoporosis -Diagnosis of osteoporosis -FRAX, BMD, Bone turnover marker and laboratory investigation -Fracture risk stratification -Management - Nonpharmacologic, pharmacologic and treatment guideline		- FRAX, BMD, Bone turnover marker and laboratory investigation			- Fracture risk stratification				- Management - Nonpharmacologic, pharmacologic and treatment guideline						Management - Nonpharmacologic, pharmacologic and treatment guideline
Secondary osteoporosis (including Glucocorticoid-induced osteoporosis and male osteoporosis) -Common causes of secondary osteoporosis -Diagnosis & approach in patients with secondary osteoporosis -Management of secondary osteoporosis						-Common causes of secondary osteoporosis -Diagnosis & approach in patients with secondary osteoporosis			- Management of secondary osteoporosis					- Management of secondary osteoporosis		

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Metabolic Bone Disorder and Orthogeriatrics

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Hyperparathyroidism and brown tumor -Pathophysiology of hyperparathyroidism and brown tumor -Definition and diagnosis of hyperparathyroidism and brown tumor -Investigation for hyperparathyroidism -Differentiation between primary, secondary and tertiary hyperparathyroidism -Indication for parathyroidectomy					-Pathophysiology of hyperparathyroidism and brown tumor -Definition and diagnosis of hyperparathyroidism and brown tumor	- Investigation for hyperparathyroidism				- Differentiation between primary, secondary and tertiary hyperparathyroidism			Indication for parathyroidectomy			
Chronic Kidney Disease-Mineral and Bone Disorder (CKD-MBD) -Pathophysiology of CKD-MBD -Definition and diagnosis of CKD-MBD -Investigation in CKD-MBD -Principle of management of CKD-MBD					-Pathophysiology of CKD-MBD -Definition and diagnosis of CKD-MBD	Investigation of CKD-MBD							- Principle of management of CKD-MBD			
Rickets and osteomalacia -Definition of rickets and osteomalacia -Pathophysiology of rickets and osteomalacia -Classification of rickets and osteomalacia -Clinical manifestation of rickets and osteomalacia -Radiographic, laboratory, and pathological findings in rickets and osteomalacia -Diagnosis and differential diagnosis in rickets and osteomalacia -Principle of management in rickets and osteomalacia	-Definition of rickets and osteomalacia -Pathophysiology of rickets and osteomalacia					Classification of rickets and osteomalacia			-Clinical manifestation of rickets and osteomalacia -Radiographic, laboratory, and pathological findings in rickets and osteomalacia		Diagnosis and differential diagnosis in rickets and osteomalacia		- Principle of management in rickets and osteomalacia			
Paget's disease and sclerosing bone dysplasia -Pathophysiology of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia -Definition and diagnosis of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia -Investigation in Paget's disease and sclerosing bone dysplasia -Principle of management of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia					-Pathophysiology of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia -Definition and diagnosis of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia				Investigation in Paget's disease and sclerosing bone dysplasia				- Principle of management of Paget's disease and sclerosing bone dysplasia			

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา Metabolic Bone Disorder and Orthogeriatrics

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Medication for metabolic bone diseases -Mechanism of action of anti-osteoporosis medication -Indication, contraindication and drug selection in osteoporosis -Short-term complication of anti-osteoporosis medication -Treatment monitoring in osteoporosis -Inadequate response and treatment failure -Long-term management, combination therapy and sequential therapy	- Mechanism of action of anti- osteoporosis medication					- Indication, contraindication and drug selection in osteoporosis				-Short-term complication of anti- osteoporosis medication -Treatment monitoring in osteoporosis		-Inadequate response and treatment failure -Long-term management, combination therapy and sequential therapy				
Common osteoporotic fracture (Hip, spine, wrist, proximal humerus, pelvis) -Definition of fragility fracture -Evaluation of common osteoporotic fracture -Overview and principle of fixation of osteoporotic fracture -Bone augmentation (bone graft and common bone substitute)	Definition of fragility fracture				- Evaluation of common osteoporotic fracture				-Overview and principle of fixation of osteoporotic fracture -Bone augmentation (bone graft and common bone substitute)							
Fragility fracture network (FFN) -Core principle of FFN and the four pillars of FFN -Fracture liaison service (FLS) -How to set up a FLS service -How to sustain a FLS service -Orthogeriatric model	- Core principle of FFN and the four pillars of FFN				-Fracture liaison service (FLS) -Orthogeriatric model								- How to sustain a FLS service		- How to set up a FLS service	
Fall prevention -Cause of fall -Fall risk assessment -Management to reduce fall risk	- Cause of fall						- Fall risk assessment				- Management to reduce fall risk					
Atypical femoral fracture (AFF) -Incidence and risk factors of AFF -Pathophysiology of AFF -Diagnosis of AFF -Evaluation of AFF -Nonsurgical management of AFF -Surgical management of AFF					-Incidence and risk factors of AFF -Pathophysiology of AFF -Diagnosis of AFF						- Evaluation of AFF		- Nonsurgical management of AFF		- Surgical management of AFF	

ฉบับ พ.ศ. 2566

อนุสาขา

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ ๑				เมื่อจบชั้นปีที่ ๒				เมื่อจบชั้นปีที่ ๓				เมื่อจบชั้นปีที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Osteonecrosis of jaw (ONJ) -Incidence and risk factors of ONJ -Pathophysiology of ONJ -Prevention and counselling of ONJ					-Incidence and risk factors of ONJ -Pathophysiology of ONJ								- Prevention and counselling of ONJ			
Sarcopenia and frailty -Epidemiology of sarcopenia and frailty -Pathophysiology and risk factors of sarcopenia and frailty -Assessment of Sarcopenia and frailty -Diagnosis of Sarcopenia and frailty -Prevention and Management of sarcopenia and frailty					-Epidemiology of sarcopenia and frailty -Pathophysiology and risk factors of sarcopenia and frailty					-Assessment of Sarcopenia and frailty -Diagnosis of Sarcopenia and frailty					Prevention and Management of sarcopenia and frailty	

ภาคผนวก ๒

EPA 1 ดูแลรักษาโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยนอก

Offering management for ambulatory orthopedic patients

หัวข้อที่	รายละเอียด
1.ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยนอก Offering management for ambulatory orthopedic patients
2.ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 การมีท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 สามารถตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัดและคุ้มค่า 2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติการตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่างๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาผู้ป่วย 2.5 ให้พิจารณาแผนที่เหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษาผู้ป่วย 2.6 การชี้แจงให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาที่เหมาะสม 2.7 สามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และมีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นในการ ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก 2.8 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย : ผู้ป่วยที่มาใช้บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกอายุในโรคหรือปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย เช่น ปัญหาทางมือ ปวดหลัง ข้อเข่าเสื่อม และปัญหาทางกระดูกสันหลัง ปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในเด็ก เป็นต้น
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ	4.1 ความรู้พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ 4.2 ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติและการตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์ระบบต่างๆ การแปลผลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การตรวจทางรังสีวิทยา และการตรวจพิเศษอื่นๆ เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล นำไปสู่ในการตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รวมถึงการทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ในผู้ป่วยนอกที่จำเป็น 4.3 ทักษะในการติดต่อสื่อสารทั้งการพูดและการเขียนนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 สื่อสาร ให้ข้อมูลแก่ญาติและผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ 4.5 มีพฤติกรรม และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5.การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์แพทย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบรายผู้ป่วยหรือการประเมินสังเกตโดยตรง โดยอาจารย์แพทย์แต่ละอนุสาขา 5.3 การสอบประเมินการทำหัตถการที่ใช้บ่อยในผู้ป่วยนอก เช่น การฉีดยาในผู้ป่วยปวดกล้ามเนื้อหรือข้ออักเสบ การฉีดยาในผู้ป่วยปวดข้อ การฉีดยาในผู้ป่วยปวดข้อ การฉีดยาในผู้ป่วยปวดข้อ เป็นต้น

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 ดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บและกระดูกหักหลายตำแหน่ง รวมถึงการส่งต่อที่เหมาะสม

Conduct management of multiple fractures and trauma including proper referral

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บและกระดูกหักหลายตำแหน่ง รวมถึงการส่งต่อที่เหมาะสม Conduct management of multiple fractures and trauma including proper referral
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 สามารถประเมินผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวางแผนให้การรักษารวมถึง วิเคราะห์ปัญหาอื่นๆที่อาจพบร่วมด้วยมาตรฐาน Advanced trauma life support (ATLS) 2.2 สามารถทำงานประสานงานกับทีมสหสาขาเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม 2.3 มีความสามารถในการให้การรักษที่จำเป็นเบื้องต้นเพื่อให้คนไข้ปลอดภัย รวมถึงให้การรักษขั้นสุดท้ายที่เหมาะสม ตามศักยภาพของสถาบัน 2.4 อธิบายวิธีปฏิบัติตัวรวมถึงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยและญาติ ได้รับการรักษาโดยวิธีดังกล่าว 2.5 สามารถส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่เกิดศักยภาพของสถาบัน 2.6 สามารถบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างครอบคลุมเหมาะสม บริบท สถานที่: ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ICU ผู้ป่วย: ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บหลายตำแหน่ง ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ	4.1 ความรู้และทักษะการซักประวัติและการตรวจร่างกาย การส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผล ทางรังสีวิทยาและทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับการ พิจารณาแนวทางการตรวจวินิจฉัยและการรักษา 4.2 ความรู้และทักษะในการดำเนินการรักษาและหัตถการเบื้องต้น เช่น การจัดการบาดเจ็บ (Damage control in orthopedic: DCO) การสั่งการรักษาด้วยยา การตั้งจัดแนวกระดูกและข้อ การใส่และดูแลรักษาเฝือก การใส่อุปกรณ์ยึดตรึงหรือตามกระดูกภายนอก 4.3 ความรู้และทักษะในการดำเนินการรักษาและหัตถการผ่าตัด เช่น การเย็บซ่อมเอ็นและกล้ามเนื้อ การผ่าตัดจัดแนวกระดูก การใส่อุปกรณ์ยึดตรึงหรือตามกระดูกภายใน 4.4 การประเมินความรู้ความสามารถและศักยภาพของสถานพยาบาลในการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย 4.5 การลงบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยและการปรับตัวให้เข้ากับระบบงานของสถานพยาบาล เพื่อพัฒนาคุณภาพในการบริหารผู้ป่วย 4.6 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ และการประเมินโดยทีมอุบัติเหตุ 5.2 มีความรู้ด้าน ATLS หรือหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ฯ รับรอง 5.3 Case-based discussion โดยอาจารย์ระหว่างปฏิบัติงานอย่างน้อย2ครั้งต่อปี หรือการสอบรายผู้ป่วย 5.4 การประเมินทักษะการหัตถการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 3 ดูแลรักษาแบบอนุรักษ์ และด้วยการผ่าตัดในภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย (ยกเว้นผู้ป่วยสูงอายุ)

Conduct conservative and surgical management in common musculoskeletal injuries (excluded geriatrics)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาแบบอนุรักษ์ และด้วยการผ่าตัดในภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย (ยกเว้นผู้ป่วยสูงอายุ) Conduct conservative and surgical management in common musculoskeletal injuries (excluded geriatrics)
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 ความสามารถในการประเมินและการตรวจร่างกายการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่บ่อยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.3 สามารถให้การดูแลรักษาการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่ได้รับการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์อย่างง่ายที่พบได้บ่อย เช่น กระดูกหักที่ไม่ซับซ้อน การบาดเจ็บในเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ การบาดเจ็บทางกระดูกหัก เป็นต้น ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินหรือมีการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	4.1 ความรู้พื้นฐานด้านการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย 4.2 ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติและการตรวจร่างกาย ทาหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์อย่างเหมาะสม 4.3 ทักษะการรักษาการบาดเจ็บแบบอนุรักษ์ การผ่าตัดยึดตรึงกระดูกและข้อ การผ่าตัดซ่อมแซมเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เอ็น กล้ามเนื้อ 4.4 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบรายผู้ป่วย การประเมินสังเกตโดยตรงจากอาจารย์หรือ การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) 5.3 การประเมินทักษะการทาหัตถการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 4 ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์

Conduct management of geriatric orthopedic patients

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ Conduct management of geriatric orthopedic patients
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 สามารถประเมินผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ ได้อย่างเหมาะสมครอบคลุมตามปัญหาของผู้ป่วย 2.2 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนามาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาผู้ป่วยสูงอายุ 2.3 ใช้วิจารณญาณที่เหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย และการบำบัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุ 2.4 การชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยสูงอายุและญาติในการดูแลรักษาที่เหมาะสม 2.5 สามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และมีทักษะในการหาผลการที่จำเป็นในการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุ 2.6 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางมาตรฐาน บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่งชี้ทั้งจากโรคหรืออุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง เช่น กระดูกพรุน ข้อเสื่อม โรคทางกระดูกสันหลัง กระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนเช่น สะโพก ข้อมือ ข้อไหล่ กระดูกสันหลัง เป็นต้น ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ในผู้ป่วยสูงอายุ 4.2 ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 4.3 ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการประเมินอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยสูงอายุ 4.4 ทักษะในการรักษาและฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยสูงอายุตามปัญหาที่มี 4.5 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบรายผู้ป่วย การประเมินสังเกตโดยตรงจากอาจารย์หรือ การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) 5.3 การประเมินทักษะการหาผลการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 5 ดูแลรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยทุกอนุสาขา

Management of common orthopedic disease across subspecialties

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ Conduct management of geriatric orthopedic patients
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 ประเมินโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.2 วางแผนการส่งตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.3 ใช้วิจารณ์งานที่เหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัยและการบำบัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุ 2.3 ดูแลรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรค หอผู้ป่วยใน และห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่เป็นโรคหรือมีปัญหาเฉพาะทาง ทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย ตามภาคผนวกที่ 2 ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะช็อก สัญญาณชีพไม่คงที่ ภาวะฉุกเฉิน หรือภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริหารผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ	4.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ในผู้ป่วยอนุสาขาต่าง ๆ 4.2 ทักษะทางคลินิกในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการประเมินอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในผู้ป่วยอนุสาขา เช่น ภาวะรองซ้ำ พังผืดกดทับเส้นประสาทมีเดียน ข้อสะโพกอักเสบในเด็กและผู้ใหญ่ เป็นต้น 4.3 ความรู้เกี่ยวกับการตรวจวินิจฉัยทางรังสีวิทยา การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจชิ้นเนื้อในเนื้องอกของเนื้อเยื่ออ่อนหรือกระดูก การตรวจภาพเอ็มอาร์ (Magnetic Resonance Imaging; MRI) ในผู้ป่วยเอ็นข้อไหล่/เอ็นไขว้หน้าข้อเข่าเสื่อม หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อม การติดเชื้อในกระดูกและข้อ เป็นต้น 4.4 ทักษะในการรักษาและ ฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยตามปัญหาที่มี เช่น การรักษาภาวะนิ้วล็อก หมอนรองกระดูกกดทับเส้นประสาท เส้นเอ็นฉีกขาดจากการกีฬา ข้อเข่าและข้อสะโพกเสื่อม ข้อสะโพกติดเชื้อหรืออักเสบในเด็ก เป็นต้น 4.5 มีพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบรายผู้ป่วย การประเมินสังเกตโดยตรงจากอาจารย์หรือ การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) 5.3 การประเมินทักษะการหัตถการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 6 ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ภาวะเร่งด่วน และภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์

Management of patient with orthopedic emergent and urgent conditions including complications

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉิน ภาวะเร่งด่วน และภาวะแทรกซ้อนทางออร์โธปิดิกส์ Management of patient with orthopedic emergent and urgent conditions including complications
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.3 ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อน 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน และห้องผ่าตัด ลักษณะผู้ป่วย: ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในภาวะฉุกเฉิน และภาวะเร่งด่วนรวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น compartment syndrome, neurovascular complication, spinal cord compression เป็นต้น จำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินอื่นเช่น ภาวะฉุกเฉินทางอายุรกรรม ภาวะบาดเจ็บ เป็นต้น
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ	4.1 ความรู้ในการรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ 4.2 ความรู้และทักษะในการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การส่งตรวจและประเมินผล ภาพรังสีและการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ 4.3 ทักษะในการรักษาและหัตถการในผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น fasciotomy การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะ cauda equine syndrome เป็นต้น 4.4 แสดงพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบรายผู้ป่วย การประเมินสังเกตโดยตรงจากอาจารย์หรือ การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) 5.3 การประเมินทักษะการหัตถการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 7 ประเมินและให้การบริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด

Providing perioperative evaluation and care for orthopedic patients

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อกิจกรรม	ประเมินและให้การบริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด Providing perioperative evaluation and care for orthopedic patients
2. ข้อกำหนดและข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 ประเมินผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลทั่วไปในห้องผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัดและคุ้มค่า 2.3 บริบทผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด และปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บริบทสถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ข้อจำกัด: ไม่รวมเทคนิคการผ่าตัด
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	3.1 การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) 3.2 ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills) 3.3 ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) 3.4 การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement) 3.5 ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) 3.6 การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems-based practice)
4. ข้อกำหนดด้านประสิทธิภาพ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	4.1 ความรู้และทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทาหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 4.2 วินิจฉัยบาตรักษาผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด และปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4.3 ทักษะในห้องผ่าตัด เช่น การเตรียมผู้ป่วย การจัดทำ อุปกรณ์และเครื่องมือในการผ่าตัดผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ 4.4 แสดงพฤติกรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด
5. การวัดและประเมินผล	5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 Case-based discussion การสอบถามผู้ป่วย การประเมินสังเกตโดยตรงจากอาจารย์หรือ การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) 5.3 การประเมินทักษะการทาหัตถการที่สำคัญ

หัวข้อที่	รายละเอียด
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ฝึกอบรมแต่ละชั้นปี	ระดับ L1 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.2 ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด ระดับ L2 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.4 ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์ ระดับ L3 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.6 ภายใต้อาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ ระดับ L4 สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด 2.1-2.8 ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนไปอยู่ระดับชั้นที่ 4 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L1 เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม
7.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ภาคผนวก ๓

ภาคผนวกที่ 3 สมรรถนะของความเป็นแพทย์

รหัส	สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	เนื้อหาโดยสังเขป	ชั้นปีที่จัดฝึกอบรม				Training methods								Assessment							
				1	2	3	4	Lecture	Small group teaching	Academic presentation	Participating journal club	Participating case audit	Practicing in simulated situation	On-the-job/Practice-based training	Self-directed learning	Inquiry-based learning	Knowledge test	OSCE	Oral examination	Portfolio	Direct observation	Chart audit	Incident report review
1	Attitude, professional habits, moral and ethics																						
1.1		Altruism	การปลูกฝังความเอื้อเฟื้อ เสียสละ ยึดประโยชน์ของผู้อื่นสำคัญกว่าประโยชน์ของตนเอง	✓	✓	✓	✓						✓	✓						✓			
1.2		Empathy	ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	✓	✓	✓	✓						✓	✓						✓			
1.3		National pride	การส่งเสริมให้เกิดความรักในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	✓	✓	✓	✓						✓	✓						✓			
1.4		Knowing self-limitation	การรู้ข้อจำกัดของตนเองและการส่งต่อ	✓	✓	✓	✓						✓	✓						✓			
1.5		Personality	บุคลิกภาพที่เหมาะสมแห่งวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓						✓							✓			
2	Social and life skills																						
2.1		Communication and interpersonal skills	Relationship & communication with patients & their families, colleagues, and media including breaking bad news, relationship between group of individuals from different disciplines working and communication with each other individual.		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				✓	✓		✓		✓	
2.2		Critical thinking and reasoning	• Decision making • Problem solving • Logical thinking • Critical thinking • Creative thinking	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓		✓	✓				✓
2.3		Decision-making skills	• Decision making • Problem solving • Logical thinking • Critical thinking • Creative thinking	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓			✓				✓	✓		
2.4		Cultural skills	General social & cultural skills, cross-cultural skills การดำรงตนให้อยู่ในประเพณีและวัฒนธรรมท้องถิ่น		✓	✓	✓					✓	✓						✓	✓			
2.5		Information technology proficiency	Technology for information gathering & analyzing, presentation & communication in both practice & research		✓	✓	✓							✓	✓								✓
2.6		English language proficiency	English for communication, presentation, and academic writing		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						✓		✓				
2.7		Leadership	Leadership attitude & role-playing		✓	✓	✓					✓	✓							✓			✓
2.8		Financial skill	Financial skills for personal life & administration		✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓				✓				
2.9		Adaptability	Flexibility & adaptability for personal life and work, including mental health		✓	✓	✓						✓							✓			
3	Administration and management																						
3.1		Quality, risk management and safety	1) หลักการพื้นฐานของการบริหารความเสี่ยงทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับทางออโรโปติกส์ได้ 2) ความเสี่ยงเฉพาะของการผ่าตัด การดมยาสลบ การใช้เครื่องมือ การจัดทำ ในห้องผ่าตัดได้ 3) ความเสี่ยงเฉพาะของการผ่าตัดทางออโรโปติกส์ ในแต่ละอนุสาขาได้มีจิตสำนึกหรือพฤติกรรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓				✓		
3.2		Holistic care	การดูแลแบบองค์รวมทั้ง กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ	✓	✓	✓	✓																
3.3		Networking & collaboration	การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือภายในและภายนอกวิชาชีพ																				

ภาคผนวกที่ 3 สมรรถนะของความเป็นแพทย์

รหัส	สมรรถนะหลัก	สมรรถนะรอง	เนื้อหาโดยสังเขป	ชั้นปีที่จัดฝึกอบรม				Training methods								Assessment								
				1	2	3	4	Lecture	Small group teaching	Academic presentation	Participating journal club	Participating case audit	Practicing in simulated situation	On-the-job/Practice-based training	Self-directed learning	Inquiry-based learning	Knowledge test	OSCE	Oral examination	Portfolio	Direct observation	Chart audit	Incident report review	Assessing assignment & research
4	Creativity																							
4.1		Research	หลักการพื้นฐานทางระบาดวิทยา การทบทวนวรรณกรรม การเสนอโครงร่างวิจัย (research proposal) การเก็บข้อมูลและวิธีการจัดการข้อมูลการวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้น การอภิปรายผล และเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓												✓ +Conceptual design assessment	
4.2		Innovation	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเสนอแนวคิดใหม่หรือวิธีการใหม่ รวมถึงความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพ																					
5	General knowledge																							
5.1		Health promotion and disease prevention	• Demographic data ที่สำคัญของผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ เช่น back pain, osteoarthritis, osteoporosis, fractures • Health promotion in orthopedics • Disease prevention in orthopedics (primary, secondary, และ tertiary prevention) • Counseling (ergonomics, exercise, diet (nutrition), medication, injury prevention) • Chemoprevention (calcium, vitamin D, other nutritional supplements, anti-osteoporotic agents) • Screening in orthopedics (Osteoporosis, Back pain, DDH, club foot, Osteoarthritis, Scoliosis)	✓	✓	✓	✓			✓ ++share d idea opportunity					✓				✓					
5.2		Health economics	ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ครอบคลุมเศรษฐศาสตร์จุลภาค เศรษฐศาสตร์มหภาค โครงสร้างของระบบสุขภาพในประเทศไทย หลักการจัดการระบบสาธารณสุข และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้การพิจารณาด้านทุนอรรถประโยชน์				✓	✓							✓					✓				
5.3		Evidence-based medicine	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ การคิดเชิงวิพากษ์ หลักการทางระบาดวิทยา	✓	✓	✓	✓	✓								✓						✓		
5.4		Professional laws	สามารถเข้าใจในหลักกฎหมายทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับออร์โธปิดิกส์ได้ - สามารถเข้าใจหลักในการพิจารณาคดีทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับออร์โธปิดิกส์ได้ -สามารถเข้าใจความสำคัญของพยานเอกสาร และเวชระเบียน		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓						✓
5.5		Patient rights	สิทธิผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓										✓	✓			
5.6		Health system	ระบบสุขภาพประเภทต่างๆ	✓	✓	✓	✓	✓					✓				✓			✓	✓			

ภาคผนวก ๕

ภาคผนวกที่ 4

ประสบการณ์การสะสมจำนวนหัตถการใน Electronic logbook

	Observer	Assistant	Performed
ระดับชั้น 1	30		
ระดับชั้น 2	30	30	10
ระดับชั้น 3	30	60	30
ระดับชั้น 4	30	100	50
รวมระดับชั้น 1 - 4	30	100	50

หมายเหตุ ประสบการณ์ที่สูงกว่าสามารถใช้ทดแทนประสบการณ์ที่ระดับต่ำกว่าได้

หัตถการพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์

อนุสาขา	หัตถการ
Foot & Ankle	• Closed reduction with/without k-wire fixation of metatarsal and toe fracture/dislocation • Open reduction and internal fixation for simple bi-malleolar fracture, spanning ankle external fixation • Debridement of foot infection
Hand	• Closed/open reduction and internal fixation with k-wire for metacarpal and phalangeal fracture/dislocation • Closed reduction and casting for carpal bone dislocation and distal end radius fracture • Fixation for simple radius fracture, forearm fracture, and simple elbow fracture/dislocation • Tendon repair • V-Y flap and revision amputation of fingertip injury • Treatment of nailbed injury • Surgery for hand and wrist stenosing tendovaginitis • Open carpal tunnel release
Hip & Knee	• Knee aspiration • Knee arthrotomy • Templating for total hip arthroplasty • Wound closure for total knee arthroplasty

อนุสาขา	หัตถการ
Pediatrics	• Casting for non-displaced fracture • Closed reduction and casting for hand, carpus, forearm, Monteggia, minimally displaced lateral condyle, epicondylar apophysis of the humerus, displaced tibial shaft, and displaced distal tibial metaphysis fracture • Closed reduction and casting/percutaneous pinning for distal forearm, and supracondylar of the humerus fracture • Hip spica cast for hip and femoral shaft fracture • Open reduction and plate fixation for femoral shaft fracture • Immobilization for bone and joint infection
Spine	• Skull traction
Sports Medicine	• Basic knee arthroscopic setup and examination • Open knee debridement • Subacromion injection
Trauma	• Closed/open reduction of simple fracture/dislocation and internal/external fixation • Closed reduction of hip, femoral neck, and intertrochanteric fracture • Reduction, nailing and plate fixation for simple femoral, tibial, and ankle Fractures • Anterolateral approach for open reduction and plate fixation for humeral shaft fracture • Plate osteosynthesis for extra-articular distal humeral, middle and distal shaft of both bones forearm, distal femoral fracture • Tension band wiring for simple olecranon, and patellar fracture • External fixation of the elbow, spanning knee external fixation • Pelvic binder application • Fasciotomy • Debridement and irrigation • Surgical drainage
Tumor	• Open/excisional biopsy for small soft tissue mass • Marginal excision for benign soft tissue tumor

ภาคผนวก ๕

ภาคผนวกที่ ๕

การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

การประเมินภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ประกอบด้วย

1. การสอบด้วยข้อสอบปรนัย (MCQ) (100%)
 - MCQ: Summative assessment 1 ระดับชั้นที่ 2 25%
 - MCQ: Summative assessment 2 ระดับชั้นที่ 3 50%
 - MCQ: Summative assessment 3 ระดับชั้นที่ 4 25%
2. การสอบด้วยข้อสอบอัตนัยสั้น (SEQ) (100%)
 - SEQ: Summative assessment 1 ระดับชั้นที่ 3 50%
 - SEQ: Summative assessment 2 ระดับชั้นที่ 4 50%
3. การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ ระดับชั้นที่ 1 (100%)
4. การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ระดับชั้นที่ 2 (100%)
5. การประเมินทางคลินิก (100%)
 - การสอบ OSCE ระดับชั้นที่ 4 50%
 - การประเมิน EPA ระดับชั้นที่ 1-4 50%
6. การประเมินการสอบสัมภาษณ์ ระดับชั้นที่ 4 (100%)
7. การประเมินผลงานวิจัย ระดับชั้นที่ 1-4 (100%)

หมายเหตุ

การประเมินผลงานวิจัย

1. กำหนดคะแนนเต็ม 100 คะแนน ประกอบด้วย
 - 1.1 การทดสอบความรู้ด้านวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ถึง 2 คิดเป็น 20 คะแนน
 - 1.2 โครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และสอบโครงร่างงานวิจัยปากเปล่าในช่วง 4 เดือนสุดท้ายของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 จนถึงสิ้นชั้นปีที่ 2 คิดเป็น 40 คะแนน ในกรณีที่ไม่สามารถสอบผ่านตามเวลาที่กำหนดจะถูกหัก 10 คะแนนต่อปีการฝึกอบรม
 - 1.3 ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และนำเสนอ (Manuscript) ส่งภายใน 8 เดือนแรก ของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 คิดเป็น 40 หากส่งหลังจากนั้นจะไม่รับตรวจผลงานวิจัยและไม่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตร
2. การตีพิมพ์ เผยแพร่และการนำเสนอ
 - 2.1 หาก ณ เวลาที่ส่งนั้นผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (Accept/Publish)
ชื่อที่หนึ่งหรือชื่อที่สองในวารสารระดับนานาชาติ จะได้คะแนนเต็ม 100 คะแนน

ชื่อที่หนึ่งหรือชื่อที่สองวารสารระดับชาติ จะได้คะแนน 80 คะแนน

2.2 ผลงานวิจัยได้นำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯ หรือในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติเป็น oral หรือ poster presentation จะได้คะแนน 80 คะแนน

2.3 การตีพิมพ์ผลงานวิจัย กำหนดให้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ ระดับชาติ ท้องถิ่น หรือสถาบันในรูปแบบ original article หรือ proceeding

2.4 การเผยแพร่ผลงานวิจัยนอกเหนือจากการตีพิมพ์ ได้แก่ การนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ระดับชาติ ท้องถิ่นหรือสถาบัน ในรูปแบบ poster หรือ oral presentation ซึ่งต้องได้รับการประเมินและพิจารณาตัดสิน โดยใช้การพิจารณาร่วมกันตามแนวทางของคณะกรรมการด้านวิจัยที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการด้านการวิจัยของราชวิทยาลัยฯ

สาขาวิชาได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้การวัดและประเมินผลตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพดังนี้

วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การวัดและประเมินผล ตามความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ		
ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ	การจัดการประสบการณ์เรียนรู้	การวัดและประเมินผล
๑.การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)	- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจริง ร่วมกับการปฏิบัติงาน จริงในการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา - กิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ - การสอนข้างเตียง - การอบรมเชิงปฏิบัติการ/หุ่นจำลอง/สถานการณ์ จำลอง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา - การประเมิน topic - E-Logbook
2. ความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)	- การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจริง ร่วมกับการปฏิบัติงาน จริงในการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - กิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ - การบรรยาย - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา - การสอนข้างเตียง - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา - การประเมิน topic - การสอบ long case - การสอบข้อเขียน Short essay, MCQ - E-Logbook
3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement)	- การทำวิจัย - การเรียนโดยใช้ผู้ป่วยจริง - ปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยใน, ผู้ป่วยนอก - กิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา - การอบรมเชิงปฏิบัติการโดยใช้ model จำลองและอาจารย์ใหญ่ - การบรรยาย - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา - การสอบ long case - การสอบข้อเขียน Short essay, MCQ - E-Logbook - ผลงานวิจัย
4. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)	- เป็นแบบอย่างการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยจริง ร่วมกับการปฏิบัติงานจริง ในการดูแลผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา - การประเมิน topic

	- อบรมเชิงปฏิบัติการ/การนำเสนอ - ประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนาสอนข้างเตียง - กิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	
5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)	- เป็นแบบอย่างการเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยจริง ร่วมกับการปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา - สอนข้างเตียง - กิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ - การเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา - E-Logbook
6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับ ระบบ (System based Practice)	- การทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพร่วมทีมพัฒนาคุณภาพ PCT - การเรียนรู้โดยใช้ผู้ป่วยจริง ร่วมกับการปฏิบัติงานจริงในการดูแลผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก - การประชุมอภิปรายหัวข้อเรื่อง/สัมมนา	- การสังเกตโดยตรง - การซักถามระหว่างปฏิบัติงาน - การประเมิน 360 องศา

การประเมินแพทย์ฝึกอบรมระหว่างการศึกษาที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติและกิจกรรมทางการแพทย์ในมิติต่างๆ ดังนี้

การประเมิน มิติ	ระดับ ราช วิทยาลัย	ระดับ สาขาวิชา	ระดับสาย ปฏิบัติงาน	ระดับ บุคคล	วิธีการ
มิติที่ ๑ ประเมินสมรรถนะหลัก	✓	✓	✓	✓	ประเมินตามเกณฑ์ สมรรถนะของราช วิทยาลัย และหลักสูตร ของสถาบัน -RCOST log -การประเมินการ ปฏิบัติงานรายเดือน -การดูแลจากอาจารย์ที่ ปรึกษา

มติที่๒ การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน		✓	✓		- Internal Audit โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพเวชระเบียน - การประเมินคุณภาพเวชระเบียนโดยอาจารย์แพทย์ประจำสายการปฏิบัติงาน
มติที่๓ การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก		✓	✓		- Internal Audit โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพเวชระเบียน - การประเมินคุณภาพเวชระเบียนโดยอาจารย์แพทย์ประจำสายการปฏิบัติงาน
มติที่๔ คะแนนสอบจัดโดยสถาบันและส่วนกลางราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ฯ	✓	✓	✓		- ประเมินตามเกณฑ์สมรรถนะของราชวิทยาลัย และหลักสูตรของสถาบัน - การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน
มติที่๕ การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง	✓	✓			- ตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยและสถาบัน
มติที่๖ การประเมินการวินิจฉัยโรคและหัตถการ (Summary Discharge Diagnosis)		✓	✓		- Internal Audit โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพเวชระเบียน - การประเมินคุณภาพเวชระเบียนโดยอาจารย์แพทย์ประจำสายการปฏิบัติงาน
มติที่๗ การรายงานประสพการณ์การตรวจผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน (ชื่อโรคและหัตถการ)		✓	✓	✓	- Internal Audit โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพเวชระเบียน - การประเมินคุณภาพเวชระเบียนโดยอาจารย์แพทย์ประจำสายการปฏิบัติงาน

					-การดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา
มติที่๘ การรายงานประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการทางการแพทย์	✓	✓	✓	✓	-ประเมินตามเกณฑ์สมรรถนะของราชวิทยาลัย และหลักสูตรของสถาบัน -RCOST log -การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน -การดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา -กิจกรรมวิชาการแพทย์ ฝึกอบรม
มติที่๙ การรายงานประสบการณ์การศึกษาโรคระดับที่๓ในการทำ conference, การศึกษาผู้ป่วย, การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	✓	✓	✓	✓	- ประเมินตามเกณฑ์สมรรถนะของราชวิทยาลัย และหลักสูตรของสถาบัน -RCOST log -การประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน -การดูแลจากอาจารย์ที่ปรึกษา
มติที่๑๐ การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน				✓	- ประเมินการทำงานโดยพยาบาลจากหอผู้ป่วยคลินิกผู้ป่วยนอก
มติที่๑๑ การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย				✓	- ประเมินการทำงานโดยผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน
มติที่๑๒ การประเมินคุณภาพการรักษาพยาบาลจากเวชระเบียน		✓	✓		-Internal audit โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพเวชระเบียน -การประเมินคุณภาพเวชระเบียนโดยอาจารย์แพทย์ประจำสายการปฏิบัติงาน - MM conference - Patientcare team (PCT)

ภาคผนวก ๖

ภาคผนวกที่ ๖
ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
แนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรฯ สาขาออร์โธปิดิกส์
ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก

ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ได้กำหนดแนวปฏิบัติการรับรองวุฒิบัตรฯ สาขาออร์โธปิดิกส์ ให้เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก ดังนี้

1. ผู้ต้องการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก แสดงความจำนงพร้อมหลักฐาน ได้แก่
 - 1.1 หนังสือแสดงความจำนงขอรับรองวุฒิบัตร สาขาออร์โธปิดิกส์ ให้ เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก
 - 1.2 วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาสาขารอโธปิดิกส์
 - 1.3 ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรือน้อยน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติหรือระดับชาติ ในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) กลุ่ม1 ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือ งานวิจัยวารสารในสาขาออร์โธปิดิกส์ ที่เป็น systematic review และ meta-analysis
2. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยแต่งตั้งกรรมการพิจารณาผลงานวิจัย อย่างน้อย 3 ท่าน โดยต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือ เทียบเท่าหรือ ขึ้นต่ำปริญญาโทหรือ เทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์
3. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยรับรองการเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
4. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย แจ้งข้อมูลรายชื่อของผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติที่ “เทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอก” ไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ภาคผนวก ๗

ภาคผนวกที่ ๗

คู่มือแพทย์ใช้ทุน

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาออร์โธปิดิกส์เป็นสาขาทางการแพทย์ที่ครอบคลุมความรู้ทั้งในด้านกว้างและด้านลึก รวมถึงต้องมีความสามารถในการทำการหัตถการที่หลากหลาย โรคทางออร์โธปิดิกส์เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยทั้งในด้านจำนวนผู้ป่วย ความรุนแรง รวมทั้งความซับซ้อน นอกจากนี้ยังมีความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว แพทย์ออร์โธปิดิกส์ จึงต้องติดตาม ความรู้ความก้าวหน้าให้ทัน และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาศัยทักษะทั้งทางวิชาชีพทางสังคมและชีวิตที่รอบด้าน เพื่อสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของสังคม

แพทย์ออร์โธปิดิกส์ต้องมีความรู้ความชำนาญ เจตคติคุณธรรม จริยธรรม ทักษะการสื่อสาร การปฏิบัติงานเป็นทีม และแบบสหวิชาชีพมีความสอดคล้องกับระบบสุขภาพของประเทศรวมทั้งคุณสมบัติด้านอื่นๆตลอดจนต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการรักษาให้ดีขึ้นทันสมัย มากขึ้น

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลนครพิงค์มีความมุ่งมั่นที่จะจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้มีคุณภาพเป็น ประโยชน์และความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนชุมชนและสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้สอดคล้องกับระบบ

บริการ สุขภาพพื้นฐานของประเทศ เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศ

วัตถุประสงค์การฝึกอบรม

เพื่อให้แพทย์ที่ผ่านฝึกอบรมไปแล้วเป็นแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ที่มีคุณค่าต่อสังคมและมีความรู้ความชำนาญ โดย

๑. สามารถวินิจฉัยโรคและการบาดเจ็บทางระบบโครงร่างและการเคลื่อนไหวโดยพิจารณาไต่ตรองจากประวัติ การตรวจร่างกาย และการตรวจพิเศษที่เหมาะสมได้

๒. สามารถตัดสินใจเลือกวิธีการ และกระทำการรักษาที่เหมาะสม ทั้งวิธีผ่าตัดและไม่ผ่าตัด รวมทั้งวิธีการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและสามารถพิจารณาความเร่งด่วนในการรักษาสำหรับโรคและการบาดเจ็บทางระบบโครงร่างและการเคลื่อนไหว ทั้งนี้รวมถึงความรู้ความสามารถในแก้ไข และป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ด้วย

๓. มีความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ และมีความรู้ทางออร์โธปิดิกส์เป็นอย่างดี

๔. สามารถแปลผลทางพยาธิสภาพของชิ้นเนื้อทางออร์โธปิดิกส์

๕. สามารถใช้ยาระงับความรู้สึกทั้งเฉพาะที่ เฉพาะส่วน ได้อย่างดี และใช้ยาระงับความรู้สึกทั่วไปได้ในกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น

๖. สามารถให้คำแนะนำแก่แพทย์ นักศึกษาแพทย์ หรือบุคลากรอื่นในสาขาออร์โธปิดิกส์

๗. มีเจตคติที่เหมาะสม โดย

๗.๑ มีจริยธรรมแห่งวิชาชีพ

(ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพ เวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๖)

๗.๒ มีมนุษยสัมพันธ์และจริยธรรมอันดีต่อผู้ป่วยญาติของผู้ป่วย และผู้ร่วมงานในระดับต่างๆ

๘. มีความรู้พื้นฐานในกระบวนการวิจัย
๙. มีนิสัยใฝ่รู้ และค้นคว้าเพื่อหาประสบการณ์ต่อไปอย่างสม่ำเสมอ
๑๐. สามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาเกี่ยวกับการบาดเจ็บและโรคทางออร์โธปิดิกส์ ทั้งชนิดไม่ซับซ้อนและชนิดซับซ้อนได้อย่างถูกต้องตามมาตรฐาน มีประสิทธิภาพและครบวงจร
๑๑. สามารถติดต่อสื่อสารให้การศึกษาและถ่ายทอดความรู้แก่ผู้บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจรเกี่ยวกับการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการบาดเจ็บและโรคทางออร์โธปิดิกส์
๑๒. มีวิจยรณญาณที่ถูกต้องในการพิจารณาข้อมูลทางการแพทย์เกี่ยวกับการบาดเจ็บและโรคทางออร์โธ ปิดิกส์ สามารถดำเนินการตรวจ และการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ รวมทั้งการส่งผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจทางรังสีวิทยาได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
๑๓. ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ ชี้นำสังคมและแก้ปัญหาทั้งชนิดไม่ซับซ้อนและชนิดซับซ้อนเกี่ยวกับการบาดเจ็บและโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างมีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพและสามารถเสนอผลงานวิจัยได้อย่างมีมาตรฐาน
๑๔. สามารถให้การแนะนำ ป้องกัน หลีกเลี่ยงและลดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บและโรคทางออร์โธปิดิกส์ได้อย่างถูกต้อง ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ
๑๕. สามารถศึกษาต่อยอดในทุกอนุสาขาทางออร์โธปิดิกส์โดยมีพื้นฐานความรู้และทักษะที่เพียงพอ
๑๖. สามารถพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย ตลอดจนผู้ร่วมวิชาชีพและชุมชน โดยคำนึงถึงหลักจริยธรรมและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพและกฎหมาย
๑๗. สามารถผ่านการฝึกงาน ฝึกอบรม เพื่อเป็นการพัฒนาวิชาชีพ (professionalism)

ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

เมื่อจบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่ ผู้ได้รับวุฒิบัตรฯ จะต้องมีความรู้ความ สามารถตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)
 - ๑.๑ มีทักษะในการซักประวัติตรวจร่างกายทำหัตถการและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการคิดวิเคราะห์ห้อย่างเป็นเหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม
 - ๑.๒ วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางออร์โธปิดิกส์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
 - ๑.๓ บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ
 - ๑.๔ ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ
๒. ความรู้ความเชี่ยวชาญมีความสามารถในการนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)
 - ๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ
 - ๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์
๓. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement)
 - ๓.๑ มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

๓.๒ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา
เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๔.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านจริย
ติกส์

๕. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

๕.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ร่วมงานเพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ ความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต
(Continuous Professional Development)

๕.๓ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

๕.๔ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

ตารางแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

No	วันที่	R1 ภาวะ	R1 พลซ	R2 ภาวะ	R2 อธิ	R3 ปรศพ	R3 อุก	R4 เฉลิม	R4 อภิ	ผู้ประเมิน	ผู้ประเมิน
1	01/6/66-11/6/66	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Foot Ankle	Arthroplasty	นพ.วรณัย	นพ.อนุกุล
2	12/6/66-9/7/66	Trauma	Adult	Adult	Rehab	Trauma	Adult			นพ.จิรวัด	นพ.จิรายุ
3	10/7/66-6/8/66	Adult	Trauma	Elective	Adult	Tumor	Trauma	Hand	Sport	นพ.อติพงศ์	นพ.นพรัตน์
4	7/8/66-3/9/66	Trauma	Adult	Trauma	Elective	Adult	Ped	Elective		นพ.ทวนฤทธิ	นพ.ธนวัฒน์
5	4/9/66-1/10/66	Adult	Anes	Rehab	Trauma	Trauma	Adult	Ped	Hand	นพ.สมชาติ	นพ.คณิน
6	2/10/66-29/10/66	Patho	Trauma	Trauma	Adult	Adult	Hand	Tumor	Elective	นพ.พรพงศ์	พญ.ภัทราลักษณ์
7	30/10/66-26/11/66	Rheumato	Trauma	Adult	Trauma	Ped	Adult			นพ.วุฒิพงศ์	นพ.วรัชญ์
8	27/11/66-24/12/66	Trauma	Patho	Ped	Adult	Adult	Trauma	Sport	Foot Ankle	นพ.ศัลย์	นพ.อนุกุล
9	25/12/66-21/1/67	Elective	Adult	Foot Ankle	Trauma	Adult	Tumor		Spine	นพ.วรณัย	นพ.จิรายุ
10	22/1/67-18/2/67	Trauma	Rheumato	Trauma	Adult	Elective	Adult	Arthroplasty	Ped	นพ.จิรวัด	นพ.นพรัตน์
11	19/2/67-17/3/67	Adult	Elective	Trauma	Adult	Hand	Trauma			นพ.อติพงศ์	นพ.ธนวัฒน์
12	18/3/67-14/4/67	Anes	Adult	Trauma	Ped	Adult	Elective	Spine	Tumor	นพ.ทวนฤทธิ	นพ.คณิน
13	15/4/67-5/5/67	Adult	Trauma	Adult	Foot Ankle	Trauma	Adult			นพ.สมชาติ	พญ.ภัทราลักษณ์
14	6/5/67-31/5/67	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Adult	Trauma			นพ.พรพงศ์	นพ.วรัชญ์

นอกแผนก ในรพ.นครพิงค์

รพ.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Elective ยังไม่ระบุสถานที่

ตารางการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน		
	Trauma	Adult
จันทร์	OR	OPD
อังคาร	OPD	OR
พุธ	OR	OPD
พฤหัสบดี	OR	OPD
ศุกร์	OPD	OR

ตารางปฏิบัติงานแพทย์ใช้ทุนชั้นปีที่ 1- 4

	7.00 - 8.00	8.00-12.00	12.00-14.00	14.00-16.00
Monday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Tuesday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference/วิจัย	วิจัย
Wednesday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Thursday	Service round	- Grand round - Journal Intern - Interesting case	- Pre-Post-operative, MM, Interesting case conference - Topic resident - Staff lecture	Activity ตามสาย/OR minor
Friday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Weekend	Service round			

การปฏิบัติงานของแพทย์ฝึกอบรม

๑. การปฏิบัติงาน OPD และ IPD

	OPD	IPD
แพทย์ชั้นปีที่ ๑	ตรวจผู้ป่วยที่ OPD ร่วมกับอาจารย์หรือแพทย์ชั้นปีที่ ๒,๓	บันทึก Admission note ผู้ป่วยใหม่ บันทึก Progress note ผู้ป่วย บันทึก Discharge summary note (ก่อนจำหน่ายผู้ป่วย)
แพทย์ชั้นปีที่ ๒	ตรวจผู้ป่วยที่ OPD ให้คำปรึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑	ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเวชระเบียน เตรียมความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัด
แพทย์ชั้นปีที่ ๓,๔	ตรวจผู้ป่วยที่ OPD ให้คำปรึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๑ และ ๒	วางแผนการรักษาผู้ป่วยและนำเสนอให้อาจารย์ ประจำสายประเมินความพร้อมของผู้ป่วยเพื่อเข้ารับการผ่าตัดดูแลและให้การรักษาผู้ป่วยระหว่างและหลังการผ่าตัดอย่าง ถูกต้องและเหมาะสม

๒. การทำงานในห้องผ่าตัด แพทย์ฝึกอบรมมีหน้าที่

- Sign-in ผู้ป่วยร่วมกับทีมวิสัญญี และพยาบาลช่วยผ่าตัด
- จัดทำผู้ป่วยเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการผ่าตัด
- เข้าช่วยผ่าตัดกับอาจารย์ผู้ทำการผ่าตัด

- เขียนคำสั่งการรักษา และเขียน Operative note ให้สมบูรณ์ก่อนที่ต้องเริ่มผ่าตัดผู้ป่วยรายต่อไป หรือไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง หลังการผ่าตัด

๑. กิจกรรมวิชาการ

แพทย์ฝึกอบรมต้องเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ

- Noon conference ๑๒.๓๐-๑๓.๓๐ น. ทุกวันจันทร์ อังคาร พุธ และศุกร์
- Grand round, Pre-Post operative, MM, Interesting case conference, Topic resident, Staff lecture ๙.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. ทุกวันพฤหัสบดี

๒. การทำหัตถการและการผ่าตัด

ในการทำหัตถการและการผ่าตัด แพทย์ฝึกอบรมชั้นปีที่ ๑ และ ๒ จะต้องรายงานให้แพทย์ฝึกอบรมชั้นปีที่ ๓ หรือ ๔ ทราบก่อนทุกครั้ง และแพทย์ชั้นปีที่ ๓ หรือ ๔ จะต้องประเมินความสามารถความเหมาะสมของผู้ที่จะทำ หัตถการและจะต้อง ดูแลกำกับการทำหัตถการให้ถูกต้อง และไม่เกิดผลเสียแก่ผู้ป่วย หากไม่มั่นใจจะต้องรายงานให้อาจารย์ประจำหน่วยทราบด้วย

๓. การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานตามตารางเวรที่กำหนด จำนวน ๗-๑๐ เวรต่อเดือน เวลาปฏิบัติงาน วันธรรมดา ๑๖.๐๐ - ๘.๐๐ น. และวันหยุดราชการ ๘.๐๐ - ๘.๐๐ น. อีกรวัน

หน้าที่ขณะปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

แพทย์ฝึกอบรม ชั้นปีที่ ๑ และ ๒

- ซักประวัติ ตรวจร่างกาย และให้การวินิจฉัยผู้ป่วยรับใหม่ และรายงานอาจารย์เวรวันนั้น ร่วมกับ นิสิตแพทย์ Extern และ Intern ที่หอผู้ป่วยและห้องฉุกเฉิน
- ให้การรักษาเบื้องต้นแก่ผู้ป่วยรับใหม่
- ให้การดูแลรักษาทั่วไปแก่ผู้ป่วยในหอผู้ป่วย
- ช่วยหรือทำหัตถการเบื้องต้นที่หอผู้ป่วยและห้องผ่าตัด
- ดูแลการทำงาน และทบทวนความรู้แก่นิสิตแพทย์ Extern และ Intern เมื่อว่างจากการทำงาน

แพทย์ฝึกอบรม ชั้นปีที่ ๓ และ ๔

- ตรวจสอบความถูกต้องของประวัติ ตรวจร่างกายและการวินิจฉัยผู้ป่วยรับใหม่
- ช่วยหัตถการและการผ่าตัด และทำหัตถการและผ่าตัดด้วยตนเองในการผ่าตัดที่เหมาะสม
- ดูแลการทำงาน และทบทวนความรู้แก่นิสิตแพทย์ Extern Intern และแพทย์ฝึกอบรมชั้นปีที่ ๑ และ ๒ เมื่อว่างจากการทำงาน

๔. การขาด และการลา

ลาได้ตามระเบียบราชการให้ทำหนังสือลากับหัวหน้าภาควิชาออร์โทปิดิกส์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครพิงค์ ควรมีเวลาเข้าฟังการบรรยายวิชาการไม่น้อยกว่า ๘๐% ของชั่วโมงบรรยาย Resident ควรเข้าฟังบรรยายทุกครั้ง และไม่มาสายเกิน ๕ นาที

๕. การประเมินผล

- ประเมิน attitude, skill และ knowledge ผ่านทางใบประเมินผล โดยการประเมินของอาจารย์ประจำแต่ละ rotation และ Subspecialty
- ประเมินผลประจำปีจากคะแนนสอบ Intraining

๕.๑ การประเมินผลเพื่อพิจารณาเลื่อนชั้นปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

แพทย์ผู้ฝึกอบรมที่จะได้รับการพิจารณาเลื่อนระดับจะต้องผ่านการปฏิบัติงานในทุกรายวิชาตามชั้นปี โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาที่กำหนด

๑) สามารถผ่านการประเมินตามรายวิชาในแต่ละมิติ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

๒) บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน Electronic Logbook ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยกำหนด

๓) ในกรณีที่ผ่านการประเมินตามข้อ ๑ แพทย์ผู้ฝึกอบรมต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมสอบซ่อมให้ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

๔) แพทย์ผู้ฝึกอบรมสามารถปฏิบัติงานเพิ่มเติม และ/หรือสอบซ่อมได้เพียงจำนวน ๒ ครั้ง ซึ่งหากซ่อมแล้วไม่ผ่านจะต้องซ้ำชั้นปี

๕) กรณีที่ไม่ผ่าน ๓ รายวิชาขึ้นไปต้องซ้ำชั้น

๖) แพทย์ผู้ฝึกอบรมสามารถฝึกอบรมได้ระดับชั้นละ ๒ ปี มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการฝึกอบรม

๗) ในกรณีที่แพทย์ผู้ฝึกอบรมมีข้อสงสัยในผลการประเมินการปฏิบัติงานหรือผลการสอบสามารถอุทธรณ์ได้กับคณะกรรมการวัดและประเมินผลหรือคณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมเพื่อตรวจสอบความถูกต้องได้ ภายในระยะเวลา ๒ สัปดาห์หลังทราบผล

๕.๒ แนวทางการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปี

๑. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ผู้ฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการ พัฒนารายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแลและการประเมินซ้ำ

๒. เมื่อแพทย์ผู้ฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้องค์กรรมการฝึกอบรมและสอบรายวิทยาลัยฯ

๕.๓ แนวทางการดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

๑. การลาออกแพทย์ผู้ฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย ๒ สัปดาห์ เมื่อคณะแพทยศาสตร์ฯ อนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทยสภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พักสิทธิ์การสมัครเป็นแพทย์ผู้ฝึกอบรมเป็นเวลา ๑ ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่โดยพิจารณาจากเหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากคณะแพทยศาสตร์ฯ การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทยสภา

๒. การพ้นสภาพ แพทย์ผู้ฝึกอบรมสามารถฝึกอบรมได้ระดับชั้นละ ๒ ปี มิฉะนั้นจะพ้นสภาพการฝึกอบรม

๓. การให้ออก

ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาหรือโรคภัยไข้เจ็บปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติดนเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสาขาวิชาหรือโรคภัยไข้เจ็บ

ฝึกอบรมและสอบฯซึ่งจะมีการตั้งคณะกรรมการสอบสวน ๕ คนประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมจำนวน ๓ คนและกรรมการภายในโรงพยาบาลจำนวน ๒ คนเพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ สัปดาห์ภายหลังจากได้รับเรื่องผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็นถ้าสมควรให้ออกจิงแจ้งต่อแพทยสภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบรูณ์ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจิงส่งเรื่องคืนให้คณะแพทยศาสตร์ฯพร้อมคำแนะนำ

๖. การพบอาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี

๑. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑

๑.๑ นายวุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร

๑.๒ นายศัลย์ ศรีสกุล

๒. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒

๒.๑ นายคณิน พงศ์มันจิต

๒.๒ นายธนวัต บูรณพัฒนา

๓. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓

๓.๑ นายปรัชญา คล่องแคล่ว

๓.๒ นายนพรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์

๔. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔

๔.๑ นายสมาธิต พรวัฒนเวทย์

๔.๒ นายพรพงศ์ อีสริยะพฤทธิ

แพทย์ฝึกอบรมมีกำหนดพบ และพูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษา ทุก ๓ เดือน ด้วยเรื่องต่างๆ ตามที่แพทย์ผู้ฝึกอบรม และอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร และบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษาลงในแบบบันทึกอาจารย์ที่ปรึกษา

ตารางปฏิบัติงานของอาจารย์

	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
OPD	นพ.วรรณัย อัดถากร	นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	นพ.สถาพร เปาอินทร์	หมูนเวียน	นพ.จิรายุ ปลิโพธ
	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	นพ.จิรวัฒน์ โชตยะกุล	นพ.ธนวัต บูรณพัฒนา		นพ.พรพงศ์ อีสริยะพฤทธิ
	นพ.วุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร	นพ.อนุกุล นิรมิตสันติพงศ์	นพ.คณิน พงศ์มันจิต		นพ.สมาธิต พรวัฒนเวทย์
		นพ.อธิพงศ์ กองฤทธิ์	นพ.ปรัชญา คล่องแคล่ว		นพ.พลิชฐ์ หวังซึ้งกุล
		นพ.นพรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์			
Subspecialty clinic					

ห้องผ่าตัด	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
OR ๔	นพ.นพรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์	นพ.พรพงศ์ อีสริยะฤทธิ์	นพ.จิรายุ ปลืโพธิ์	-	นพ.อธิพงศ์ กองฤทธิ์
OR ๖	นพ.ธนวัต บูรณพัฒนา	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	-	นพ.จิรวัฒน์ โชตยะกุล
OR ๗	นพ.สถาพร เปาอินทร์	นพ.สมาธิต พรวัฒนเวทย์	นพ.อนุกุล นิรมิตสันติพงศ์	-	นพ.วรรณัย อัครถาวร
OR ๑๐	-	-	นพ.พลิชฐ์ หวังซื่อกุล	-	นพ.วุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร
OR ๑					นพ.ปรัชญา คล่องแคล่ว

สาย A	อ.วรรณัย อ.จิรวัฒน์ อ.อธิพงศ์ อ.ทวนฤทธิ์ อ.พรพงศ์ อ.สมาธิต อ.วุฒิพงศ์ อ.ศัลย์ อ.ยุทธเสริฐ (อาจารย์แพทย์พิเศษ)
สาย B	อ.ศิริพจน์ อ.สถาพร อ.อนุกุล อ.จิรายุ อ.นพรัตน์ อ.ธนวัต อ.พลิชฐ์ อ.คณิน อ.ปรัชญา

ภาคผนวก คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการและตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ แพทย์สภา สมากรพยาบาล สมาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา สภากายภาพบำบัด สมาเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออก ประกาศรับรองสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ไว้ดังต่อไปนี้

• สิทธิของผู้ป่วย •

๑. ผู้ป่วยทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานที่จะได้รับการรักษาพยาบาลและการดูแลด้านสุขภาพตามมาตรฐานวิชาชีพจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยไม่มีการเลือก ปฏิบัติตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ

๒. ผู้ป่วยที่ขอรับการรักษามีสิทธิได้รับทราบข้อมูลที่เป็นจริงและ เพียงพอเกี่ยวกับการเจ็บป่วย การตรวจ การรักษา ผลดีและผลเสียจากการ ตรวจ การรักษาจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ด้วยภาษาที่ผู้ป่วยสามารถ เข้าใจได้ง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเลือกตัดสินใจในการยินยอมหรือไม่ยินยอม ให้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพปฏิบัติต่อตน เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน อันจำเป็น แรงด่วนและเป็นอันตรายต่อชีวิต

๓. ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะเสี่ยงอันตรายถึงชีวิตมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือรีบด่วน จากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพโดยทันทีตามความจำเป็นแก่กรณี โดยไม่ ต้องคำนึงว่าผู้ป่วยจะร้องขอความช่วยเหลือหรือไม่

๔. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบชื่อ สกุล และวิชาชีพของผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน

๕. ผู้ป่วยมีสิทธิขอความเห็นจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นที่มีได้เป็น ผู้ให้การรักษาพยาบาลแก่ตน และมีสิทธิในการขอเปลี่ยนผู้ประกอบวิชาชีพด้าน สุขภาพหรือเปลี่ยนสถานพยาบาลได้ ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของสิทธิการ รักษาของผู้ป่วยที่มีอยู่

๖. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับการปกปิดข้อมูลของตนเอง เว้นแต่ผู้ป่วยจะให้ความ ยินยอมหรือเป็นการปฏิบัติ ตามหน้าที่ของผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ เพื่อ ประโยชน์โดยตรงของผู้ป่วยหรือตามกฎหมาย

๗. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลอย่างครบถ้วนในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือ ถอนตัวจากการเป็น ผู้เข้าร่วมหรือผู้ถูกทดลองในการทำวิจัยของผู้ประกอบ วิชาชีพด้านสุขภาพ

๘. ผู้ป่วยมีสิทธิได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเฉพาะของตนที่ ปรากฏในเวชระเบียนเมื่อ ร้องขอตามขั้นตอนของสถานพยาบาลนั้น ทั้งนี้ข้อมูล ดังกล่าวต้องไม่เป็นการละเมิดสิทธิหรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคลของผู้อื่น

๙. บิดา มารดา หรือผู้แทนโดยชอบธรรม อาจใช้สิทธิแทนผู้ป่วยที่เป็นเด็ก อายุยังไม่เกินสิบแปดปี บริบูรณ์ ผู้บกพร่องทางกายหรือจิต ซึ่งไม่สามารถใช้สิทธิ ด้วยตนเองได้

คำประกาศสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ เดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากกระบวนการและตระหนักถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ แพทยสภา สภาการพยาบาล สภาเภสัชกรรม ทันตแพทยสภา สภากายภาพบำบัด สภาเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการการประกอบโรคศิลปะ จึงได้ร่วมกันออก ประกาศรับรองสิทธิและข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย ไว้ดังต่อไปนี้

• สิทธิของผู้ป่วย •

• ข้อพึงปฏิบัติของผู้ป่วย •

๑. สอบถามเพื่อทำความเข้าใจข้อมูลและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นก่อนลงนาม ให้ความยินยอม หรือไม่ยินยอมรับการตรวจวินิจฉัยหรือการรักษาพยาบาล

๒. ให้ข้อมูลด้านสุขภาพและข้อเท็จจริงต่างๆ ทางการแพทย์ที่เป็นจริงและ ครบถ้วนแก่ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพในกระบวนการรักษาพยาบาล

๓. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ประกอบวิชาชีพด้าน สุขภาพเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ให้แจ้ง ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพทราบ

๔. ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของสถานพยาบาล

๕. ปฏิบัติต่อผู้ประกอบวิชาชีพ ผู้ป่วยรายอื่น รวมทั้งผู้ที่มาเยี่ยมเยียน ด้วย ความสุภาพให้เกียรติและไม่กระทำการที่รบกวนผู้อื่น

๖. แจ้งสิทธิการรักษาพยาบาลพร้อมหลักฐานที่ตนมีให้เจ้าหน้าที่ของสถาน พยาบาลที่เกี่ยวข้องทราบ

๗. ผู้ป่วยจึงรับทราบข้อเท็จจริงทางการแพทย์ ดังต่อไปนี้

๗.๑ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานและ จริยธรรม ย่อมได้รับความคุ้มครองตามที่กฎหมายกำหนดและมีสิทธิได้รับความ คุ้มครองจากการถูกกล่าวหาโดยไม่เป็นธรรม

๗.๒ การแพทย์ในที่นี้ หมายถึง การแพทย์แผนปัจจุบันซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทางวิทยาศาสตร์ โดยองค์ ความรู้ในขณะนั้นว่ามีประโยชน์มากกว่าโทษสำหรับผู้ป่วย

๗.๓ การแพทย์ไม่สามารถให้การวินิจฉัย ป้องกัน หรือรักษาให้หายได้ ทุกโรคหรือทุกสภาวะ

๗.๔ การรักษาพยาบาลทุกชนิดมีความเสี่ยงที่จะเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ได้ นอกจากนี้ เหตุสุดวิสัยอาจ เกิดขึ้นได้ แม้ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพจะใช้ ความระมัดระวังอย่างเพียงพอ ตามภาวะวิสัยและ พหุติการณ์ในการรักษาพยาบาล นั่นๆ แล้ว

๗.๕ การตรวจเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และติดตามการรักษาโรค อาจให้ ผลที่คลาดเคลื่อนได้ด้วย ข้อจำกัดของเทคโนโลยีที่ใช้ และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ที่ ไม่สามารถควบคุมได้ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน

๗.๖ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีสิทธิใช้ดุลพินิจในการเลือกกระบวนการ รักษาพยาบาลตามหลัก วิชาการทางการแพทย์ ตามความสามารถและข้อจำกัด ตามภาวะวิสัยและเหตุการณ์ที่มีอยู่รวมทั้งการ บริโภคหรือส่งต่อโดยคำนึงถึง สิทธิและประโยชน์โดยรวมของผู้ป่วย

๗.๗ เพื่อประโยชน์ต่อตัวผู้ป่วย ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพอาจให้ คำแนะนำหรือส่งต่อผู้ป่วยให้ได้รับการรักษาตามความเหมาะสม ทั้งนี้ผู้ป่วยต้อง ไม่อยู่ในสภาวะฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วน และเป็นอันตรายต่อชีวิต

๗.๘ ห้องฉุกเฉินของสถานพยาบาล ใช้สำหรับผู้ป่วยฉุกเฉินอันจำเป็นเร่งด่วน และเป็นอันตรายต่อชีวิต

พระราชบัญญัติ
ความเท่าเทียมระหว่างเพศ

พ.ศ. ๒๕๕๘

“การเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ” หมายความว่า การกระทำหรือไม่กระทำการใดอันเป็นการแบ่งแยก กีดกัน หรือจำกัดสิทธิประโยชน์ใดๆไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม โดยปราศจากความชอบธรรม เพราะเหตุที่บุคคลนั้นเป็นเพศชายหรือเพศหญิง หรือมีการแสดงออกที่แตกต่างจากเพศโดยกำหนด

หมวด ๓

การตรวจสอบการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ

มาตรา ๑๗ การกำหนดนโยบาย กฎ ระเบียบ ประกาศ มาตรการ โครงการ หรือวิธีปฏิบัติ ของหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลใดในลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม ระหว่างเพศจะกระทำมิได้

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เพื่อขจัดอุปสรรคหรือส่งเสริมให้บุคคลสามารถใช้สิทธิและเสรีภาพ ได้เช่นเดียวกับบุคคลอื่น หรือเพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพและความปลอดภัย หรือการปฏิบัติตามหลักการ ทางศาสนา หรือเพื่อความมั่นคงของประเทศ ย่อมไม่ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ

มาตรา ๑๘ บุคคลใดเห็นว่าตนได้รับหรือจะได้รับความเสียหายจากการกระทำในลักษณะ ที่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ และมีใช่เป็นเรื่องที่มีการฟ้องร้องเป็นคดีอยู่ในศาล หรือที่ศาลพิพากษาหรือมีคำสั่งเด็ดขาดแล้ว ให้มีสิทธิยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการ วลพ. เพื่อพิจารณา วินิจฉัยว่ามีการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศหรือไม่ คำวินิจฉัยของคณะกรรมการ วลพ. ให้เป็นที่สุด ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการในการยื่นคำร้อง การพิจารณา และการวินิจฉัยให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรี กำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการ สทพ.

การร้องขอตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นการตัดสิทธิผู้ร้องในอันที่จะฟ้องเรียกค่าเสียหายฐานละเมิดต่อศาล ที่มีเขตอำนาจ โดยให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายอย่างอื่นอันมิใช่ตัวเงินให้แก่บุคคลซึ่งถูกเลือกปฏิบัติ โดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศได้ และหากการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศนั้นเป็นการกระทำ โดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง ศาลจะกำหนดค่าเสียหายในเชิงลงโทษให้แก่บุคคลซึ่งถูกเลือกปฏิบัติ โดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศไม่เกินสี่เท่าของค่าเสียหายที่แท้จริงด้วยก็ได้

การใช้สิทธิตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง บุคคลซึ่งถูกเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ อาจขอให้องค์กรที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ยื่นคำร้องหรือฟ้องคดีแทนได้

การฟ้องคดีตามวรรคสอง ให้ฟ้องภายในระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่คณะกรรมการ วลพ. มีคำวินิจฉัย หรือนับแต่วันที่ศาลปกครองมีคำพิพากษาถึงที่สุด แล้วแต่กรณี

มาตรา ๑๙ ในระหว่างการศึกษาพิจารณาวินิจฉัยการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ คณะกรรมการ วลพ. อาจกำหนดมาตรการชั่วคราวก่อนมีคำวินิจฉัยเพื่อคุ้มครองหรือบรรเทาทุกข์แก่บุคคล ซึ่งถูกเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศเท่าที่จำเป็นและสมควรแก่กรณีก็ได้

มาตรา ๒๐ ในกรณีที่คณะกรรมการ วลพ. วินิจฉัยว่า เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม ระหว่างเพศ ให้มีอำนาจออกคำสั่ง ดังต่อไปนี้

(๑) ให้นำหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ด้วยวิธีใด ที่เห็นเหมาะสม เพื่อระงับและป้องกันมิให้มีการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมระหว่างเพศ

(๒) ให้การชดเชยและเยียวยาผู้เสียหายตามความในหมวด ๔

คำสั่งของคณะกรรมการ วลพ. ตามวรรคหนึ่ง จะต้องแสดงเหตุผลอย่างชัดเจนและอาจกำหนด เงื่อนไขใดๆ ได้เท่าที่จำเป็น รวมทั้งจะมีข้อสังเกตเสนอต่อคณะกรรมการ สทพ. เพื่อให้หน่วยงานของรัฐ องค์กร เอกชน หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องปฏิบัติเกี่ยวกับกรณีใดตามที่เห็นสมควรก็ได้

มาตรา ๒๑ ในกรณีที่คณะกรรมการ วลพ. วินิจฉัยว่า มีการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรม ระหว่างเพศ โดยอาศัยบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ขัดหรือแย้งต่อรัฐธรรมนูญ และยังไม่มีคำวินิจฉัยของ ศาลรัฐธรรมนูญใน ส่วนที่เกี่ยวกับบทบัญญัตินั้น ให้คณะกรรมการ วลพ. ยื่นเรื่องต่อผู้ตรวจการแผ่นดิน เพื่อพิจารณายื่นเรื่องต่อ ศาลรัฐธรรมนูญเพื่อวินิจฉัยว่าบทบัญญัติแห่งกฎหมายดังกล่าวขัดหรือแย้ง ต่อรัฐธรรมนูญหรือไม่

มาตรา ๒๒ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ ให้กรรมการ วลพ. อนุกรรมการ หรือ พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งคณะกรรมการ วลพ. มอบหมาย มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในเคหสถานหรือสถานที่ใดๆ เพื่อรวบรวมพยานหลักฐานที่เกี่ยวข้องโดยมีหมายค้น

(๒) มีหนังสือสอบถามหรือเรียกบุคคลมาให้ถ้อยคำ หรือให้ส่งสิ่งของหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องมา เพื่อ ประกอบการพิจารณา

ให้ผู้เกี่ยวข้องอำนวยความสะดวก ชี้แจงข้อเท็จจริง ตอบหนังสือสอบถาม หรือส่งสิ่งของ หรือเอกสาร ที่เกี่ยวข้องแก่กรรมการ วลพ. อนุกรรมการ หรือพนักงานเจ้าหน้าที่ดังกล่าว ในการปฏิบัติการตามวรรคหนึ่ง มาตรา ๒๓ ให้กรรมการ วลพ. อนุกรรมการ และพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการ ตามพระราชบัญญัตินี้เป็น เจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัวต่อ บุคคลที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๒๓ ให้กรรมการ วลพ. อนุกรรมการ และพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการ ตามพระราชบัญญัติ นี้เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา ในการปฏิบัติหน้าที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องแสดงบัตรประจำตัว ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง บัตรประจำตัวพนักงานเจ้าหน้าที่ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยการรักษาราชการวิทยุธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๕๙

หมวด ๕

การปฏิบัติต่อผู้ร่วมวิชาชีพ

- ข้อ ๓๐ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงยกย่องให้เกียรติเคารพในศักดิ์ศรีซึ่งกันและกัน
- ข้อ ๓๑ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ทำตนให้ร้ายหรือกลั่นแกล้งกัน
- ข้อ ๓๒ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ชักจูงผู้ป่วยของผู้อื่นมาเป็นของตน

หมวด ๖

การปฏิบัติต่อผู้ร่วมงาน

- ข้อ ๓๓ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงยกย่องให้เกียรติและเคารพในศักดิ์ศรีของผู้ร่วมงาน
- ข้อ ๓๔ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่ทำตนให้ร้ายหรือกลั่นแกล้งผู้ร่วมงาน
- ข้อ ๓๕ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมพึงส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบวิชาชีพของผู้ร่วมงาน

หมวด ๗

การปฏิบัติตนเกี่ยวกับสถานพยาบาล

ข้อ ๓๖ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาล ต้องไม่โฆษณาสถานพยาบาล หรือยินยอมให้ผู้อื่นโฆษณาสถานพยาบาลที่ตนเป็นผู้ดำเนินการในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) โฆษณาสถานพยาบาลในทำนองโอ้อวดการประกอบวิชาชีพเวชกรรม หรือกิจกรรมอื่นของสถานพยาบาลเกินกว่าที่เป็นจริง

(๒) โฆษณาสถานพยาบาลโดยโอ้อวดกิจกรรมของสถานพยาบาลนั้น หรือสรรพคุณของเครื่องมือเครื่องใช้ของสถานพยาบาล ไปในทำนองจูงใจให้ผู้อื่นเข้าใจผิด โดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่เป็นมาตรฐานของวิชาชีพเวชกรรม หรือทำให้ประชาชนเกิดความคาดหวังในสรรพคุณเกินความเป็นจริง

(๓) โฆษณาสถานพยาบาลที่มีลักษณะเป็นการลามก ไม่สุภาพ สำหรับสาธารณชนทั่วไปหรือมีลักษณะเป็นการกระตุ้น หรือยั่วยุกามารมณ์ หรือเป็นการขัดต่อศีลธรรมอันดี

(๔) โฆษณาสถานพยาบาลทำนองว่าจะให้ส่วนลดเป็นเงินหรือให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่ผู้ใดให้เป็นไปตามระเบียบที่แพทยสภากำหนด

(๕) โฆษณาสถานพยาบาลว่ามีผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้หนึ่งผู้ใดมาประกอบวิชาชีพเวชกรรมในสถานพยาบาลนั้นโดยไม่เป็นความจริง

ข้อ ๓๗ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาล ต้องไม่ให้หรือยินยอมให้มีการให้ค่าตอบแทนเป็นเงิน หรือผลประโยชน์ตอบแทนใดๆ แก่ผู้ชักนำผู้ไปขอรับบริการจากสถานพยาบาลนั้น

ข้อ ๓๘ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เป็นผู้ดำเนินการสถานพยาบาล ต้องไม่ให้หรือยินยอมให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือวิชาชีพใดๆ ทางทางแพทย์ หรือการสาธารณสุข

หรือการประกอบโรคศิลปะโดยผิดกฎหมายในสถานพยาบาลนั้นๆ

ข้อ ๓๙ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ใดไปทำการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในสถานพยาบาล มีสิทธิที่จะประกาศหรือยินยอมให้มีการประกาศชื่อของตน ณ สถานพยาบาลนั้นเฉพาะผู้ที่ปฏิบัติงานเป็นเวลาแน่นอนหรือปฏิบัติงานเป็นประจำเท่านั้น โดยต้องมีข้อความระบุ วัน เวลาที่ไปปฏิบัติงานประกอบชื่อของตนไว้ในประกาศนั้นให้ชัดเจนด้วย

ข้อ ๔๐ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ใดที่ไปทำการประกอบวิชาชีพเวชกรรมในสถานพยาบาล ถ้ามิได้เป็นผู้ปฏิบัติงานประจำหรือไปปฏิบัติงานไม่เป็นเวลาที่แน่นอน ไม่มีสิทธิที่จะให้มีการประกาศชื่อของตน ณ สถานพยาบาลนั้น เว้นแต่ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมจะมีการทำข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรกับผู้ดำเนินการสถานพยาบาลนั้นๆ

หมวด ๘

การปฏิบัติตนในกรณีที่มีความสัมพันธ์กับผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ข้อ ๔๑ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่รับเงินจากผู้ประกอบธุรกิจไม่ว่ากรณีใดๆ ยกเว้นกรณีรับค่าตอบแทนจากการเป็นที่ปรึกษา เป็นวิทยากรการบรรยายทางวิชาการ เป็นผู้ได้รับทุนวิจัยจากผู้ประกอบธุรกิจดังกล่าว

ข้อ ๔๒ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมต้องไม่รับสิ่งของ การบริการ หรือนันทนาการที่มีมูลค่าเกินกว่าสามพันบาทจากผู้ประกอบธุรกิจไม่ว่ากรณีใดๆ ยกเว้นสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่งานด้านวิชาการที่ส่งผลถึงการบริการที่ยังประโยชน์แก่ผู้ป่วย โดยให้รับในนามของสถาบันต้นสังกัด

ข้อ ๔๓ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ใด เมื่อรับทุนจากผู้ประกอบธุรกิจในการไปดูงานไปประชุม หรือไปบรรยายทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ให้รับทุนได้เฉพาะค่าเดินทาง ค่าลงทะเบียน ค่าวิทยากร ค่าอาหาร และค่าที่พัก สำหรับเฉพาะตนเองเท่านั้น และจำกัดเฉพาะช่วงเวลาของการดูงาน การประชุม หรือการบรรยายเท่านั้น

ข้อ ๔๔ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ใด ถ้าต้องการแสดงตนเพื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพใดๆ ต่อสาธารณชนจะต้องไม่ใช่คำว่า นายแพทย์ แพทย์หญิง คำอื่นใด หรือกระทำการไม่ว่าโดยวิธีใดๆ ให้ประชาชนเห็นหรือทราบข้อความ ภาพ เครื่องหมาย หรือกระทำการใดๆ ให้บุคคลทั่วไปเข้าใจว่าเป็นแพทย์หรือผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ข้อ ๔๕ ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมผู้ใด เมื่อแสดงความเห็นต่อสาธารณะโดยการพูดการเขียน หรือโดยวิธีการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์สุขภาพใด ต้องแสดงโดยเปิดเผยในขณะเดียวกันนั้นด้วยว่าตนมีส่วนเกี่ยวข้องโดยได้รับผลประโยชน์ใดๆ จากผู้ประกอบธุรกิจนั้น เช่น เป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ร่วมทุน เป็นผู้ได้รับทุนไปดูงาน ไปประชุมหรือบรรยายจากผู้ประกอบธุรกิจนั้นๆ

ข้อ ๔๖ ราชวิทยาลัย และวิทยาลัยในสังกัดแพทยสภาอาจวางระเบียบกำหนดแนวปฏิบัติตามข้อบังคับในหมวดนี้ สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่เป็นสมาชิกของราชวิทยาลัยและวิทยาลัยนั้นๆ ได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

ภาคผนวก ๘

ภาคผนวกที่ ๘ คู่มืออาจารย์แพทย์

พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สาขาออร์โธปิดิกส์เป็นสาขาทางการแพทย์ที่ครอบคลุมความรู้ทั้งในด้านกว้างและด้านลึก รวมถึงต้องมีความสามารถในการทำการหัตถการที่หลากหลาย โรคทางออร์โธปิดิกส์เป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยทั้งในด้านจำนวนผู้ป่วย ความรุนแรง รวมทั้งความซับซ้อน นอกจากนี้ยังมีความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว แพทย์ออร์โธปิดิกส์ จึงต้องติดตาม ความรู้ความก้าวหน้าให้ทัน และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงซึ่งอาศัยทักษะทั้งทางวิชาชีพทางสังคมและชีวิตที่รอบด้าน เพื่อสามารถ ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของสังคม

แพทย์ออร์โธปิดิกส์ต้องมีความรู้ความชำนาญ เจตคติคุณธรรม จริยธรรม ทักษะการสื่อสารการปฏิบัติงานเป็นทีม และแบบสหวิชาชีพมีความสอดคล้องกับระบบสุขภาพของประเทศรวมทั้งคุณสมบัติด้านอื่นๆตลอดจนต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการรักษาให้ดีขึ้นทันสมัยมากขึ้น

กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลนครพิงค์มีความมุ่งมั่นที่จะจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้มีความเป็น ประโยชน์และความต้องการด้านสุขภาพของประชาชนชุมชนและสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคตให้สอดคล้องกับระบบบริการ สุขภาพพื้นฐานของประเทศ เหมาะสมกับเศรษฐกิจของประเทศ

ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

เมื่อจบการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขา ออร์โธปิดิกส์ กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่ ผู้ได้รับวุฒิปัตรจะต้องมีคุณสมบัติ และมีความรู้ความ สามารถตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

๑.๑ มีทักษะในการซักประวัติตรวจร่างกายทำการหัตถการและการรวบรวมข้อมูลเพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็น เหตุเป็นผลเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๑.๒ วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางออร์โธปิดิกส์ที่พบโดยทั่วไปในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

๑.๓ บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

๑.๔ ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

๒. ความรู้ความเชี่ยวชาญมีความสามารถในการนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์

๓. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement)

๓.๑ มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ ตาม หลักวิทยาศาสตร์ ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนาระบบบริการสุขภาพ

๓.๒ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงาน

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and Communications skills)

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

๔.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์

๕. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

๖.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติผู้ร่วมงานเพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน

๖.๒ ความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)

๖.๓ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

๖.๔ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม

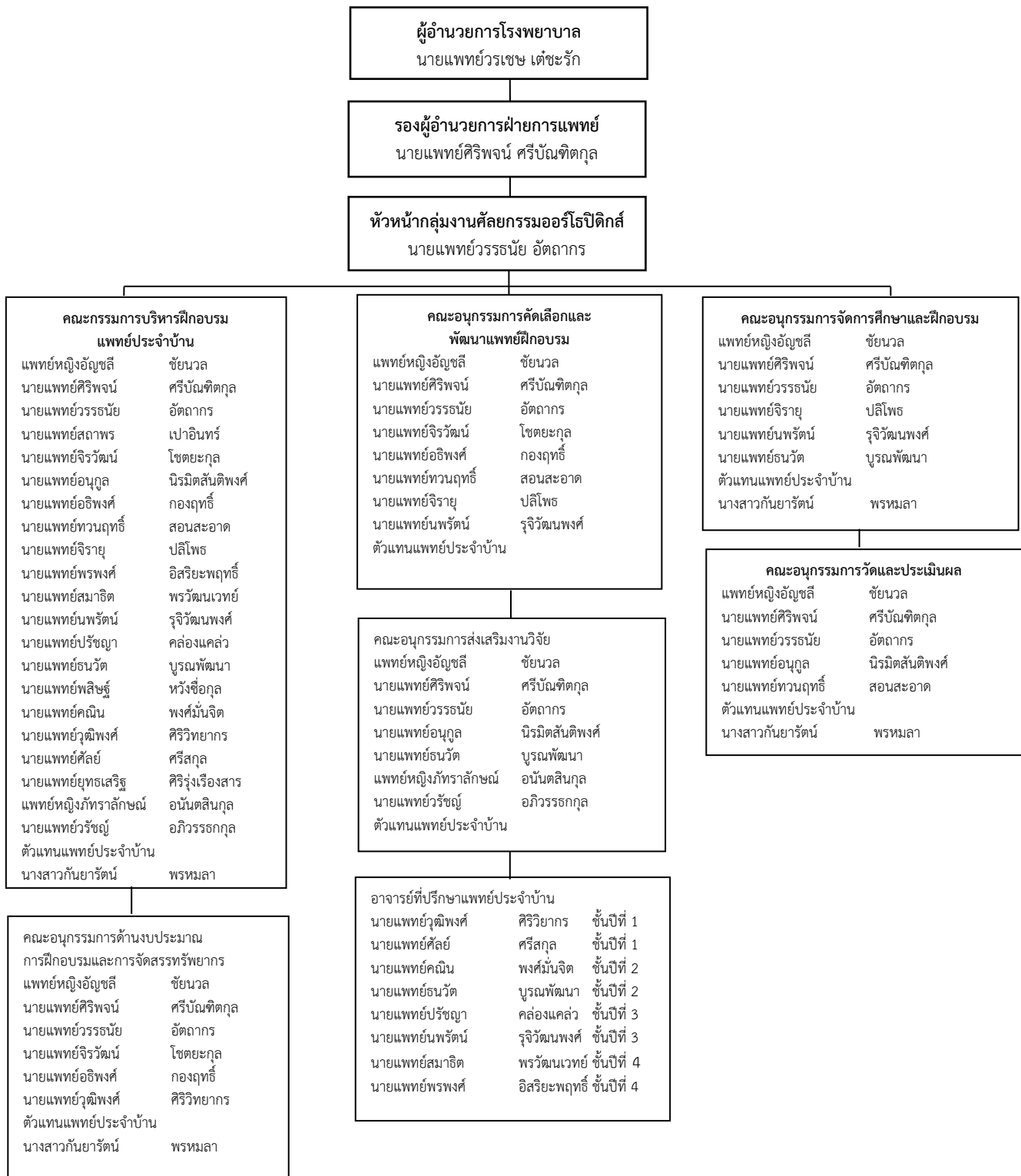
๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๗.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

๗.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๗.๓ มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และ สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการ สาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน วิชาชีพ

๒. โครงสร้างการบริหารจัดการด้านฝึกอบรม



๓. คณะกรรมการโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาออร์โธปิดิกส์

๓.๑ คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ประธานกรรมการ
๓. นายวรรณัย	อรรถากร	กรรมการ
๔. นายสถาพร	เปาอินทร์	กรรมการ
๕. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	กรรมการ
๖. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	กรรมการ
๗. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	กรรมการ
๘. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	กรรมการ
๙. นายจิรายุ	ปติโพธิ์	กรรมการ
๑๐. นายพรพงศ์	อิสริยะฤทธิ์	กรรมการ
๑๑. นายสมานิต	พรวัฒน์เวทย์	กรรมการ
๑๒. นายนพรัตน์	รุจิวัฒน์พงศ์	กรรมการ
๑๓. นายปรัชญา	คลองแคล้ว	กรรมการ
๑๔. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	กรรมการ
๑๕. นายพลธิษฐ์	หวังเชื้อกุล	กรรมการ
๑๖. นายคณิน	พงศ์มันจิด	กรรมการ
๑๗. นายวุฒิพงศ์	ศิริวิทยากร	กรรมการ
๑๘. นายศัลย์	ศรีสกุล	กรรมการ
๑๙. นางสาวภัทราลักษณ์	อนันตสินกุล	กรรมการ
๒๐. นายวัชรชัย	อภิวรรธกุล	กรรมการ
๒๑. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		กรรมการ
๒๒. นางสาวกัญยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

๓.๒ คณะอนุกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. นายวรรณัย	อรรถากร	ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	อนุกรรมการ
๕. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๖. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	อนุกรรมการ
๗. นายจิรายุ	ปติโพธิ์	อนุกรรมการ
๘. นายนพรัตน์	รุจิวัฒน์พงศ์	อนุกรรมการ
๙. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๑๐. นางสาวกัญยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

๓.๓ คณะอนุกรรมการจัดการศึกษาและฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรายุ	ปิติโพธิ์	อนุกรรมการ
๕. นายณพรัตน์	รุจิวัฒน์พงศ์	อนุกรรมการ
๖. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	อนุกรรมการ
๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๘. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

๓.๔ คณะอนุกรรมการวัดและประเมินผล

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	อนุกรรมการ
๕. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	อนุกรรมการ
๖. นายจิรายุ	ปิติโพธิ์	อนุกรรมการ
๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๘. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

๓.๕ คณะอนุกรรมการส่งเสริมงานวิจัยแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	อนุกรรมการ
๕. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	อนุกรรมการ
๖. นางสาวภัทราลักษณ์	อนันตสินกุล	อนุกรรมการ
๗. นายวรชัย	อภิวรรณกุล	อนุกรรมการ
๘. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๙. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

๓.๖ คณะอนุกรรมการด้านงบประมาณและจัดสรรทรัพยากรแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	อนุกรรมการ
๕. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๖. นายวุฒิพงศ์	ศิริวิทยากร	อนุกรรมการ

๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน

อนุกรรมการ

๘. นางสาวกันยารัตน์

พรหมลา

เลขานุการ

๓.๗ อาจารย์ที่ปรึกษา

๑. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๑

๑.๑ นายวุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร

๑.๒ นายศัลย์ ศรีสกุล

๒. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๒

๒.๑ นายคณิน พงศ์มันจิต

๒.๒ นายธนวัต บูรณพัฒนา

๓. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๓

๓.๑ นายปรัชญา คล่องแคล่ว

๓.๒ นายนพรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์

๔. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๔

๔.๑ นายสมานิต พรวัฒนเวทย์

๔.๒ นายพรพงศ์ อีสริยะฤทธิ์

๔. หลักสูตร และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

๔.๑ แสดงออกซึ่งการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพและกรอบคุณธรรมจริยธรรมโดยเฉพาะการอุทิศตนเพื่อประโยชน์ของผู้ป่วย ซึ่งประกอบด้วยความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ เอื้ออาทร

๔.๒ อภิปรายและนำความรู้ทางทฤษฎีรวมถึงวิธีการรักษาใหม่ๆ เฉพาะสาขาวิชามาประยุกต์ใช้ทางเวชกรรมปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม และมีการอ้างอิงการรักษาจากแหล่งที่เชื่อถือได้

๔.๓ ให้การวินิจฉัยโรค การพยากรณ์โรค และสามารถดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมได้ตามมาตรฐานของสาขาวิชาออร์โธดิกส์

๔.๔ ทำหัตถการขั้นพื้นฐานสำหรับการวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยทางออร์โธดิกส์ ได้อย่างเหมาะสม ทั้งเลือกการส่งตรวจพิเศษ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการพื้นฐานต่างๆ ที่ห้องฉุกเฉินเพื่อการวินิจฉัยและรักษาโรคได้ อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามบริบทของทางโรงพยาบาล

๔.๕ สามารถวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานวิจัยและบทความทางวิชาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยบูรณาการกับความรู้เดิมได้

๔.๖ เข้าใจกระบวนการวิจัยและวิธีการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาความรู้ หรือต่อยอดความรู้ใน สาขานั้นๆ ได้ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสื่อสารแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถใช้เทคโนโลยีในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ได้อย่างเหมาะสม

๔.๗ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเองและส่วนรวม มีทักษะในการทำงานเป็นกลุ่มเคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ตารางแพทย์ประจำบ้านศัลยกรรมออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

วันที่	R1 กษชา	R1 พลช	R2 ภูริวรรณ	R2 อธิศ	R3 ปวีรตพงศ์	R3 อภกษ	R4 เฉลิมชาติ	R4 อภิสิทธิ์
29/5/66-11/6/66	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Foot Ankle	Arthroplasty
12/6/66-9/7/66	Trauma	Adult	Trauma	Rehab	Hand	Adult	Hand	
10/7/66-6/8/66	Adult	Trauma	Elective	Adult	Tumor	Trauma	Elective	
7/8/66-3/9/66	Trauma	Adult	Trauma	Elective	Adult	Ped	Elective	Sport
4/9/66-1/10/66	Adult	Elective	Rehab	Trauma	Trauma	Adult	Ped	Hand
2/10/66-29/10/66	Patho	Trauma	Trauma	Adult	Adult	Hand	Tumor	Elective
30/10/66-26/11/66	Rheumato	Trauma	Adult	Trauma	Ped	Adult	Sport	Foot Ankle
27/11/66-24/12/66	Trauma	Patho	Ped	Adult	Adult	Trauma	Arthroplasty	Spine
25/12/66-21/1/67	Elective	Trauma	Adult	Trauma	Adult	Tumor	Spine	Ped
22/1/67-18/2/67	Trauma	Rheumato	Foot Ankle	Adult	Trauma	Adult	Arthroplasty	Tumor
19/2/67-17/3/67	Adult	Anes	Trauma	Adult	Elective	Trauma	Spine	
18/3/67-14/4/67	Anes	Adult	Trauma	Ped	Trauma	Adult		
15/4/67-12/5/67	Adult	Trauma	Adult	Foot Ankle	Trauma	Elective		
13/5/67-31/5/67	Adult	Trauma	Adult	Trauma	Adult	Trauma		

ตารางการปฏิบัติงานแพทย์ประจำบ้าน		
	Trauma	Adult
จันทร์	OR	OPD
อังคาร	OPD	OR
พุธ	OR	OPD
พฤหัสบดี	OR	OPD
ศุกร์	OPD	OR

ตารางปฏิบัติงานของอาจารย์

	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
OPD	วรรณัย ทวนฤทธิ วุฒิพงศ์	ศิริพจน์ จิรวัดน์ อนุกุล อธิพงศ์ นพรัตน์	สถาพร ธนวัต คณิน	หมื่นเวียน	จิรายุ พรพงศ์ สมานิต พลิชฐ์
Subspecialty clinic					

ห้องผ่าตัด	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
OR๔	นพรัตน์	พรพงศ์	จิรายุ	-	อธิพงศ์
OR๖	ธนวัต	ทวนฤทธิ	ศิริพจน์	-	จิรวัดน์
OR๗	สถาพร	สมานิต	อนุกุล	-	วรรณัย
OR ๑๐	-	-	พลิชฐ์	-	วุฒิพงศ์
OR ๑					ปรัชญา

สาย A	อ.วรรณัย อ.จิรวัดน์ อ.อธิพงศ์ อ.ทวนฤทธิ อ.พรพงศ์ อ.สมานิต อ.วุฒิพงศ์ อ.ศัลย์ อ.ยุทธเสริฐ (อาจารย์แพทย์พิเศษ)
สาย B	อ.ศิริพจน์ อ.สถาพร อ.อนุกุล อ.จิรายุ อ.นพรัตน์ อ.ธนวัต อ.พลิชฐ์ อ.คณิน อ.ปรัชญา

ตารางปฏิบัติงานอาจารย์แพทย์

	๗.๐๐-๙.๐๐	๙.๐๐-๑๒.๐๐	๑๒.๐๐-๑๔.๐๐	๑๔.๐๐-๑๖.๐๐
Monday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Tuesday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference/งานวิจัย	งานวิจัย
Wednesday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Thursday	Service round	- Grand round - Journal Intern - Interesting case	- Pre-Post operative, MM, Interesting case conference - Topic resident - Staff lecture	Activity ตามสาย/OR minor
Friday	Service round	Activity ตามสาย	Noon conference	Activity ตามสาย
Weekend	Service round			

๕. การประเมินผลที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์แพทย์

อาจารย์แพทย์ต้องรับผิดชอบการประเมินผลในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

๕.๑ อาจารย์แพทย์ประเมินการทำกิจกรรมวิชาการกลางวัน (Noon conference) โดยประเมินผ่านแบบประเมินทุกวันที่มีกิจกรรม

๕.๒ อาจารย์แพทย์ประเมินการทำงานของแพทย์ประจำบ้าน โดยประเมินผ่านแบบประเมิน Rotation หมุนเวียน

๕.๓ ในสาขาที่แพทย์ประจำบ้านต้องออกไปหมุนเวียนขณะอยู่ในช่วงเวลาฝึกอบรม (Elective) ต้องประเมินโดยใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน

๕.๔ อาจารย์แพทย์ในกลุ่มงานฯ ต้องได้รับการประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านผ่านแบบประเมิน อาจารย์แพทย์

วิธีการประเมินแพทย์ประจำบ้าน มีดังต่อไปนี้

๑. การสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน

ประเมินโดยผู้ทำงานใกล้ชิดกับแพทย์ประจำบ้าน และผู้รับบริการ ซึ่งได้แก่ อาจารย์แพทย์, พยาบาล และผู้ป่วย โดยใช้แบบฟอร์มประเมินตามที่กำหนด

๒. การตรวจบันทึกรายงานผู้ป่วย (Audit chart)

ประเมินโดยอาจารย์ที่รับผิดชอบประจำหน่วย ซึ่งจะทำการตรวจสอบบันทึกรายงานผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกทุก ๑ เดือน

๓. การเสนอรายงานและการอภิปรายผู้ป่วย

ฝ่ายศัลยกรรมกระดูกและข้อ จะมีการจัดทำกิจกรรมทางวิชาการทุกวัน (Noon conference) ซึ่งมีแพทย์ประจำบ้านจะมีบทบาทในการร่วมอภิปราย นอกจากนั้นจะได้มีบทบาทในช่วงที่ร่วมตรวจผู้ป่วย ในช่วงเช้า กับอาจารย์ที่ประจำหอผู้ป่วย และในช่วงที่อยู่เวรผู้ที่จะประเมิน คือ อาจารย์ในฝ่ายศัลยกรรมกระดูกและข้อ

๔. การนำเสนอโครงงานวิจัย

ประเมินการนำเสนอโครงงานวิจัย (Proposal presentation) ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

๖. การเขียนวิทยานิพนธ์

แพทย์ประจำบ้านต้องทำวิจัยเพื่อเขียนวิทยานิพนธ์ อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยสามารถค้นคว้าด้วยตนเอง หรือการใช้ระบบสารสนเทศต่างๆ เช่น Internet, Medline ฯลฯ ซึ่งจะต้องเริ่มดำเนินการทำวิจัย ตั้งแต่แพทย์ ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ และจะต้องนำเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัยมาเสนอใน Research meeting เพื่อให้ ทราบถึงปัญหาและหาวิธีแก้ไขตั้งแต่ช่วงแรกและดูความก้าวหน้าของการทำงานวิจัย

๗. การสอบระหว่างการศึกษาจากมหาวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์

๗.๑ การสอบวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางศัลยกรรมสำหรับแพทย์ออร์โธปิดิกส์ (Basic surgical science for orthopaedists)

๗.๒ การสอบวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ (Orthopedic basic science)

๗.๓ Summative assessment ร่วมกับราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทยปีละ ๑ ครั้ง

๘. การประเมินภายในสถาบันเพื่อการผ่านเลื่อนชั้นปี

จัดทำทดสอบเพื่อประเมินแพทย์ประจำบ้านแบ่งเป็น

๘.๑ การสอบ MCQ ปีละ ๑ ครั้ง (เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม)

๘.๒ การสอบ CRQ

๘.๓ การสอบ OSCE ปีละ ๑ ครั้ง (เดือนธันวาคม)

๘.๔ การประเมินเจตคติพฤติกรรมและจริยธรรมแห่งวิชาชีพผลการประเมินเป็น “พอใจ” (Satisfactory) หรือ “ไม่พึงพอใจ” (Unsatisfactory)

๘.๕ การประเมินด้วยการสอบสัมภาษณ์

๘.๖ การประเมินผลงานวิจัยจากทีมวิจัยของภาควิชา

๙. การประเมินผลเพื่อสอบเพื่อวุฒิปริญญาของแพทยสภา

๙.๑ ผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตร

๙.๒ ได้รับการรับรองว่าผ่านการประเมินผลจากหัวหน้าฝ่ายศัลยกรรมกระดูกและข้อ ว่ามีความรู้ความสามารถและเจตคติที่เหมาะสม

๙.๓ ต้องนำเสนอโครงการวิจัย ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ทำในช่วงปีที่ ๒ ถึงปีที่ ๔ อย่างน้อย ๑ เรื่อง ต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ภายในกำหนด โดยผู้เสนอต้องเป็นหัวหน้าโครงการหรือเป็นผู้วิจัย

๑๐. การประเมินผลการปฏิบัติงานหลังจบการฝึกอบรม

มีระบบการติดตามภายหลังสำเร็จการศึกษาได้แก่

๑๐.๑. การปฏิบัติงานบริการด้านออร์โธปิดิกส์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้แบบสอบถามผู้ให้บริการแพทยออร์โธปิดิกส์

๑๐.๒ การปฏิบัติงานด้านการศึกษาและฝึกอบรม

๑๐.๓ ผลงานการวิจัยด้านออร์โธปิดิกส์

มีระบบการประเมินความก้าวหน้าให้อาจารย์แพทย์ ได้แก่

๑. การปรับตำแหน่งความก้าวหน้าด้านวิชาการจากโรงพยาบาล

๒. การขอตำแหน่งทางวิชาการจากมหาวิทยาลัย

๓. การได้รับตำแหน่งจากหน่วยงานภายนอกเพื่อช่วยเหลืองานด้านออร์โธปิดิกส์

๔. การศึกษาต่อเนื่องเพื่อฝึกอบรมเพิ่มเติมในสาขาวิชาที่สนับสนุนงานด้านออร์โธปิดิกส์

๖. การสรรหา, การคัดเลือกและภาระงานของอาจารย์

๖.๑ ระบบการคัดเลือกอาจารย์

มีเกณฑ์การคัดเลือกอาจารย์ดังนี้

๑. ผ่านการสอบและได้รับวุฒิปริญญาออร์โธปิดิกส์

๒. ผ่านการสัมภาษณ์จากอาจารย์แพทย์ในฝ่ายศัลยกรรมกระดูกและข้อ

๓. ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการผู้บริหารและหัวหน้าฝ่ายทางการแพทย์

๔. มีประสบการณ์การทำงานร่วมกับอาจารย์แพทย์ภายในโรงพยาบาลมาก่อน

๕. หากเป็นแพทย์ที่จบการฝึกอบรมในสาขาวิชาออร์โธปิดิกส์จากสถาบันอื่นต้องได้รับการ รับรองความรู้ความสามารถ และความประพฤติจากแพทย์ที่ตนเองไปปฏิบัติงานอยู่

๖. เกรดเฉลี่ยแพทยศาสตรบัณฑิตไม่ต่ำกว่า ๒.๕๐

๗. มีข้อกำหนดการรับอาจารย์ใหม่เรียงตามภาระงานและการขาดแคลนของสถาบัน และภาระงาน เช่น Trauma, Hand, microsurgery, metabolic disease , Pediatric, Spine
๘. ต้องมีความรู้ความสามารถ และสมัครใจในการรักษาเคสอุบัติเหตุฉุกเฉิน

๖.๒ การกำหนดขอบเขตหน้าที่ในการปฏิบัติงานของอาจารย์ (Job Description) งานด้านการเรียนการสอน

๑. ร่วมจัดทำและปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาออร์โธปิดิกส์
๒. จัดทำแผนการสอนสื่อการเรียนการสอนเอกสารประกอบคำสอน ตำราคู่มือต่างๆ
๓. สอนนิสิตแพทย์ แพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านตลอดจน พยาบาลและเจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุข ทั้งในห้องบรรยาย ห้องประชุมวิชาการ ในหอพักผู้ป่วยใน สถานพยาบาลที่มาสมทบเรื่องการเรียนรู้ การสอนและในชุมชน
๔. ร่วมประชุมวิชาการหรือรับการฝึกอบรมในระดับแผนก และระดับโรงพยาบาลตลอดจนภายนอก โรงพยาบาลในสาขาวิชาที่ตนเองเกี่ยวข้อง รวมทั้งด้านแพทยศาสตรศึกษา
๕. ออกข้อสอบจัดสอบตรวจสอบและตัดเกรดนิสิตแพทย์ และแพทย์ประจำบ้าน
๖. วิเคราะห์ข้อสอบประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกับภาควิชาที่ตนเองเกี่ยวข้อง
๗. ร่วมกิจกรรมประกันคุณภาพการศึกษา
๘. ร่วมกิจกรรมนักศึกษาและให้คำปรึกษาแก่นิสิตแพทย์
๙. ร่วมหรือสนับสนุนแพทย์ประจำบ้านในการทำวิจัยทางคลินิกในสาขาออร์โธปิดิกส์
๑๐. เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของแพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี โดยแบ่งความรับผิดชอบอย่างเท่าเทียมกัน

งานด้านบริการทางการแพทย์

๑. ให้บริการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคทั้งผู้ป่วยนอกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสาขา และในชุมชน
๒. แนะนำการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพแก่ผู้ป่วย
๓. อยู่เวรนอกเวลาราชการ และเวรอื่นที่ได้รับมอบหมาย
๔. ให้บริการทางการแพทย์นอกสถานที่ เช่นการออกหน่วยประจำปี
๕. บันทึกการรักษาผู้ป่วยโดยครบถ้วน และออกใบรับรองแพทย์เมื่อผู้ป่วยร้องขอ

งานด้านวิจัย

๑. ออกแบบและทำการวิจัยทั้งในสาขาที่ตนเองเกี่ยวข้องและด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. เป็นที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านในการทำวิจัย
๓. เข้าร่วมอบรมวิจัยเพื่อพัฒนาความเป็นอาจารย์แพทย์ อย่างน้อยปีละ๑ครั้ง

มาตรฐานในการปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพและด้านการเรียนการสอนที่กำหนดโดยแพทยสภา
- มีจริยธรรมทางการแพทย์ตามข้อกำหนดของธรรมนูญองค์กรแพทย์
- ผ่านการฝึกอบรมความรู้ด้านแพทยศาสตรศึกษา

๖.๓ การพัฒนาอาจารย์

ปัจจุบันมีการพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

๑. ส่งเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางต่อยอดในอนุสาขาด้านออร์โธปิดิกส์ โดยปัจจุบันมี อนุสาขา ดังนี้

๑.๑. ศัลยกรรมทางมือและจุลศัลยกรรม (Hand and Microsurgery)	๑ คน
๑.๒. ผ่าตัดเปลี่ยนข้อสะโพก ข้อเข่า (Arthroplasty)	๑ คน
๑.๓. ผ่าตัดส่องกล้อง (Sports medicine)	๓ คน
๑.๔. ผ่าตัดกระดูกสันหลัง (Spine)	๒ คน
๑.๕. ผ่าตัดกระดูกและข้ออุบัติเหตุ (Trauma)	๒ คน
๑.๖. ผ่าตัดเด็ก (Pediatric)	๑ คน
๑.๗. ผ่าตัดเท้าและข้อเท้า (Foot and Ankle)	๑ คน

๒. การส่งเข้าอบรมเพิ่มพูนความรู้และทักษะในด้านการเรียนการสอน โดยเข้าเรียนในหลักสูตร แพทยศาสตรศึกษา ซึ่งโรงพยาบาลมีการจัดให้ฝึกอบรมปีละหลายครั้ง รวมทั้งที่จัดโดยหน่วยงาน ภายนอก

๓. การอบรมระยะสั้น หรือการประชุมวิชาการสนับสนุนในด้านการฝึกอบรมด้านวิชาการของแต่ละ อนุสาขา อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๔. การสนับสนุน และพัฒนาอาจารย์ให้มีความวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนทั้งเงินทุน องค์กรความรู้ และบุคลากร

๕. การสนับสนุนอาจารย์แพทย์ให้พูดนำเสนอ (speaker) ผลงานของงานประชุมประจำปี แยกตาม อนุสาขาต่างๆ ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์

๖. มีการประเมินอาจารย์แพทย์จากแพทย์ฝึกอบรม อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และนำผลประเมินที่ ได้เข้าที่ประชุม เพื่อปรับปรุงอาจารย์ต่อไป

๗. มีการประเมินเลื่อนขั้นเงินเดือน ตามผลงานการปฏิบัติงาน ๒ ครั้ง/ปี

ภาคผนวก ๕

ภาคผนวกที่ ๙ แผนการกำกับติดตามหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาออร์โธปิดิกส์
สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์

วัตถุประสงค์

เพื่อกำกับติดตามให้กระบวนการฝึกอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกอบรม และบรรลุวัตถุประสงค์และพันธกิจของแผนการฝึกอบรม

วิธีการดำเนินงาน

คณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ สาขาวิชาออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้กำกับและติดตามกระบวนการฝึกอบรมตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด ตามแผนนี้ รวมทั้งรวบรวมสารสนเทศจากากรกำกับติดตามการดำเนินการฝึกอบรมเพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรตามรอบเวลา

ผู้ดำเนินการ	กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
คณะกรรมการบริหารการฝึกอบรมแพทย์ออร์โธปิดิกส์	กำกับติดตามกระบวนการฝึกอบรมผ่านการดำเนินงานของคณะอนุกรรมการชุดต่างๆ	รับทราบ/รับรองผลการดำเนินงานตามรอบเวลา			√							√			รับทราบ/รับรองผลการดำเนินงานตามรอบเวลา ผ่านที่ประชุมสาขาออร์โธปิดิกส์
		ประเมินหลักสูตร/แผนการฝึกอบรมตามรอบเวลา			√							√			รวบรวมสารสนเทศจากการประเมินและการรวบรวมเพื่อประเมินหลักสูตรรายปี
คณะอนุกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม	การคัดเลือก	พิจารณาและตรวจสอบเกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือก											√		ตรวจสอบเกณฑ์การคัดเลือกและกระบวนการคัดเลือกที่กำหนดว่าเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตรหรือไม่
		การรับสมัครและคัดเลือกความเป็นไป ตามที่เกณฑ์และกระบวนการกำหนดไว้											√		ตรวจสอบกระบวนการคัดเลือกเป็นไปตามที่กำหนดไว้
		ตรวจสอบผลการคัดเลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และนำผลการตรวจสอบไปใช้ในการพัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกในปีถัดไป											√		ตรวจสอบผลการคัดเลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ตรวจสอบผู้ฝึกอบรมมีคุณลักษณะเป็นไปตามที่กำหนดไว้ นำผลการตรวจสอบไปใช้ในการพัฒนาเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกในปีถัดไป

ผู้ดำเนินการ	กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
คณะกรรมการจัดการศึกษาและฝึกอบรม	การจัดการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม	การกำกับจัดการจัดการหมุนเวียนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของแผนการฝึกอบรม			✓							✓			จัดการหมุนเวียนการปฏิบัติงานและติดตามการหมุนเวียนให้เป็นไปตามที่แผนฝึกอบรม
		การกำกับติดตามการจัดกิจกรรมทางวิชาการให้เป็นไปตามแผน			✓							✓			จัดกิจกรรมวิชาการรวมและกิจกรรมทางวิชาการตามที่กำหนดในแต่ละรายวิชาหรือไม่ อาจารย์ทำหน้าที่ทำให้ผู้ฝึกอบรมได้เรียนรู้แบบ active learning หรือไม่ ผู้ฝึกอบรมได้เข้าร่วมกระบวนการจริงหรือไม่ กำกับโดยการเก็บข้อมูลการดำเนินงาน จัดสอบได้ตามกำหนดเวลา รายงานผลแก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรในที่ประชุมภาควิชาฯ
		การประเมินและติดตามทรัพยากรทางการฝึกอบรม			✓			✓			✓			✓	ปัญหาและอุปสรรคอะไรในการฝึกอบรม การประเมินทรัพยากรการฝึกอบรม มีข้อเสนอแนะอย่างไร ควรจะอย่างไร
คณะอนุกรรมการวัดและประเมินผล	การวัดและประเมินผล	กำกับและพิจารณาผลการวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	พิจารณาผล formative evaluation ของแต่ละการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน/รายวิชาส่งให้กรรมการพัฒนาผู้เรียน/อาจารย์ประจำรายวิชา

ผู้ดำเนินการ	กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
		การติดตามการวิเคราะห์ ข้อสอบตามเกณฑ์ที่กำหนด						√						√	การตรวจ การวิเคราะห์ข้อสอบตามเกณฑ์ที่ กำหนด เจ้าของรายวิชาวิเคราะห์ข้อสอบ การประชุมการสอบทุกข้อสอบต้องมีการ วิเคราะห์ข้อสอบ
	การพัฒนาแพทย์ ฝึกอบรม	นำ formative evaluation ระหว่างการฝึกอบรมในแต่ละ การหมุนเวียนปฏิบัติงานมา กำกับ/ช่วยเหลือ/พัฒนา ผู้เรียนที่มีปัญหา	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	กำกับโดยformative evaluation ถาม ผู้เรียน ถามผู้สอน ผลจากการวัดและ ประเมินผล กำกับโดย logbook ความเห็น จากนักศึกษาแพทย์ ความเห็นจากอาจารย์ ผู้สอน ความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี หากผู้ฝึกอบรมมีปัญหา มีพัฒนาการไม่ เป็นไปตามที่กำหนด นำเข้าหารือที่ประชุม รวมทั้งมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาชั้นปี ติดตามดูแลนักศึกษา
คณะกรรมการ ส่งเสริมงานวิจัย แพทย์ฝึกอบรม	การจัดการวิจัยให้ เป็นไปตามแผนการ ฝึกอบรม	การกำกับติดตามการทำงาน วิจัยให้เป็นไปตามแผน			√			√			√			√	ส่งเสริมและสนับสนุน ติดตามความคืบหน้า การทำงานวิจัยของอาจารย์แพทย์และแพทย์ ฝึกอบรม
คณะกรรมการ ด้านงบประมาณการ ฝึกอบรมและการ จัดสรรทรัพยากร	การจัดการด้าน งบประมาณให้เป็นไป ตามแผนการฝึกอบรม	ควบคุม กำกับและติดตาม แผนงบประมาณแผนการ ฝึกอบรม						√						√	จัดทำแผนงบประมาณการฝึกอบรมและการ จัดสรรทรัพยากร บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือที่ใช้ในการฝึกอบรมและ ทุนสนับสนุนต่างๆ ควบคุม กำกับและ ติดตามแผนงบประมาณการฝึกอบรม

ผู้ดำเนินการ	กระบวนการหลัก	กระบวนการย่อย	เดือน												แนวทางการดำเนินงาน
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
อาจารย์ที่ปรึกษา แพทย์ประจำบ้าน	การจัดการให้ คำปรึกษา เป็นไปตาม แผนการฝึกอบรม	การกำกับติดตามการ ปฏิบัติงานด้านบริการให้ เป็นไปตามแผน			√			√			√			√	ให้คำปรึกษาเรื่องการฝึกอบรม การฝึก ปฏิบัติงานและงานด้านบริการ

ภาคผนวก ๑๐

ภาคผนวกที่ ๑๐

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการลาของข้าราชการ พ.ศ. ๒๕๕๕

หมวด ๒ ประเภทการลา

ข้อ ๑๗ การลาแบ่งออกเป็น ๑๑ ประเภท ดังต่อไปนี้

- (๑) การลาป่วย
- (๒) การลาคลอดบุตร
- (๓) การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร
- (๔) การลากิจส่วนตัว
- (๕) การลาพักผ่อน
- (๖) การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์
- (๗) การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล
- (๘) การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงาน
- (๙) การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ
- (๑๐) การลาติดตามคู่สมรส
- (๑๑) การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

ส่วนที่ ๑ การลาป่วย

ข้อ ๑๘ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาป่วยเพื่อรักษาตัว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือในวันทีลา เว้นแต่ในกรณีจำเป็น จะเสนอหรือจัดส่งใบลา ในวาระแรกที่มาปฏิบัติราชการก็ได้

ในกรณีที่ข้าราชการผู้ขอลามีอาการป่วยจนไม่สามารถจะลงชื่อในใบลาได้ จะให้ผู้อื่นลาแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้ว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาโดยเร็ว

การลาป่วยตั้งแต่ ๓๐ วันขึ้นไป ต้องมีใบรับรองของแพทย์ซึ่งเป็นผู้ที่ได้ขึ้นทะเบียนและ รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมแนบไปกับใบลาด้วย ในกรณีจำเป็นหรือเห็นสมควร ผู้มีอำนาจอนุญาตจะสั่งให้ใช้ใบรับรองของแพทย์อื่นซึ่งผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นชอบแทนก็ได้

การลาป่วยไม่ถึง ๓๐ วัน ไม่ว่าจะเป็นการลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งติดต่อกัน ถ้าผู้มีอำนาจอนุญาตเห็นสมควร จะสั่งให้มีใบรับรองของแพทย์ตามวรรคสามประกอบใบลา หรือสั่งให้ผู้ลาไปรับ การตรวจจากแพทย์ของทางราชการเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตก็ได้

ส่วนที่ ๒ การลาคลอดบุตร

ข้อ ๑๙ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาคลอดบุตร ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชา ตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือในวันที่ลา เว้นแต่ไม่สามารถจะลงชื่อในใบลาได้ จะให้ผู้อื่น ลาแทนก็ได้ แต่เมื่อสามารถลงชื่อได้แล้ว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาโดยเร็ว โดยไม่ต้องมีใบรับรอง ของแพทย์

การลาคลอดบุตรจะลาในวันที่คลอด ก่อน หรือหลังวันที่คลอดบุตรก็ได้ แต่เมื่อรวมวันลาแล้ว ต้องไม่เกิน ๙๐ วัน

ข้าราชการที่ได้รับอนุญาตให้ลาคลอดบุตร และได้หยุดราชการไปแล้ว แต่ไม่ได้คลอดบุตร ตามกำหนด หากประสงค์จะขอยกเลิกวันลาคลอดบุตรที่หยุดไป ให้ผู้มีอำนาจอนุญาตอนุญาตให้ยกเลิกวันลาคลอดบุตรได้ โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วเป็นวันลากิจส่วนตัว

การลาคลอดบุตรคาบเกี่ยวกับการลาประเภทใดซึ่งยังไม่ครบกำหนดวันลาของการลาประเภทนั้น ให้ถือว่าการลาประเภทนั้นสิ้นสุดลง และให้นับเป็นการลาคลอดบุตรตั้งแต่วันเริ่มลาคลอดบุตร

ส่วนที่ ๓ การลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตร

ข้อ ๒๐ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาไปช่วยเหลือภริยาโดยชอบด้วยกฎหมายที่คลอดบุตร ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตก่อนหรือในวันที่ลาภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่คลอดบุตร และให้มีสิทธิลาไปช่วยเหลือภริยาที่คลอดบุตรครั้งหนึ่งติดต่อกันได้ ไม่เกิน ๑๕ วันทำการ

ผู้มีอำนาจอนุญาตตามวรรคหนึ่งอาจให้แสดงหลักฐานประกอบการพิจารณาอนุญาตด้วยก็ได้

ส่วนที่ ๔ การลากิจส่วนตัว

ข้อ ๒๑ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลากิจส่วนตัว ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชา ตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะหยุดราชการได้ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นไม่สามารถรองรับอนุญาตได้ทัน จะเสนอหรือจัดส่งใบลาพร้อมระบุเหตุจำเป็นไว้ แล้วหยุดราชการไปก่อนก็ได้ แต่จะต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้มีอำนาจทราบโดยเร็ว

โดยกรณีมีเหตุพิเศษที่ไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนตามวรรคหนึ่งได้ ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาพร้อมทั้งเหตุผลความจำเป็นต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาตทันทีในวันแรกที่มาปฏิบัติราชการ

ข้อ ๒๒ ข้าราชการที่ลาคลอดบุตรตามข้อ ๑๙ แล้ว หากประสงค์จะลากิจส่วนตัวเพื่อเลี้ยงดูบุตรให้มีสิทธิลาต่อเนื่องจากการลาคลอดบุตรได้ไม่เกิน ๑๕๐ วันทำการ

ส่วนที่ ๕ การลาพักผ่อน

ข้อ ๒๓ ข้าราชการมีสิทธิลาพักผ่อนประจำปีในปีงบประมาณหนึ่งได้ ๑๐ วันทำการ เว้นแต่ ข้าราชการดังต่อไปนี้ไม่มีสิทธิลาพักผ่อนประจำปีในปีที่ได้รับบรรจุเข้ารับราชการยังไม่ถึง ๖ เดือน

(๑) ผู้ซึ่งได้รับบรรจุเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครั้งแรก

(๒) ผู้ซึ่งลาออกจากราชการเพราะเหตุส่วนตัว แล้วต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีก

(๓) ผู้ซึ่งลาออกจากราชการเพื่อดำรงตำแหน่งทางการเมืองหรือเพื่อสมัครรับเลือกตั้งแล้วต่อมาได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีกหลัง ๖ เดือน นับแต่วันออกจากราชการ

(๔) ผู้ซึ่งถูกสั่งให้ออกจากราชการในกรณีอื่น นอกจากกรณีไปรับราชการทหารตามกฎหมาย ว่าด้วยการรับราชการทหาร และกรณีไปปฏิบัติงานใด ๆ ตามความประสงค์ของทางราชการ แล้วต่อมา ได้รับบรรจุเข้ารับราชการอีก

ข้อ ๒๔ ถ้าในปีใดข้าราชการผู้ใดมีโศกนาฏกรรมประจำปี หรือลาพักผ่อนประจำปีแล้วแต่ไม่ครบ ๑๐ วันทำการ ให้สะสมวันที่ยังมิได้ลาในปีนั้น รวมเข้ากับปีต่อไปได้ แต่วันลาพักผ่อนสะสมรวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันจะต้องไม่เกิน ๒๐ วันทำการ

สำหรับผู้ที่ได้รับราชการติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี ให้มีสิทธินำวันลาพักผ่อนสะสม รวมกับวันลาพักผ่อนในปีปัจจุบันได้ไม่เกิน ๓๐ วันทำการ

ข้อ ๒๕ ให้ข้าราชการที่ประจำการในต่างประเทศในเมืองที่กำลังพัฒนาซึ่งตั้งอยู่ในภูมิภาคแอฟริกา ลาตินอเมริกา และอเมริกากลาง หรือเมืองที่มีความเป็นอยู่ยากลำบาก เมืองที่มีภาวะความเป็นอยู่ไม่ปกติ และเมืองที่มีสถานการณ์พิเศษ มีสิทธิลาพักผ่อนประจำปีในปีหนึ่งได้เพิ่มขึ้นอีก ๑๐ วันทำการ สำหรับวันลาตามข้อนี้มีให้นำวันที่ยังมิได้ลาในปีนั้นรวมเข้ากับปีต่อไป

การกำหนดรายชื่อเมืองตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีประกาศกำหนดอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๒๖ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาพักผ่อน ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจอนุญาต และเมื่อได้รับอนุญาตแล้วจึงจะหยุดราชการได้

ข้อ ๒๗ การอนุญาตให้ลาพักผ่อน ผู้มีอำนาจอนุญาต จะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้ โดยมีให้เสียหายแก่ราชการ

ข้อ ๒๘ ข้าราชการประเภทใดที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาและวันหยุดภาคการศึกษา หากได้หยุดราชการตามวันหยุดภาคการศึกษาเกินกว่าวันลาพักผ่อนตามระเบียบนี้ ไม่มีสิทธิลาพักผ่อนตามที่กำหนดไว้ในส่วนนี้

ส่วนที่ ๖ การลาอุปสมบทหรือการลาไปประกอบพิธีฮัจญ์

ข้อ ๒๙ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาอุปสมบทในพระพุทธศาสนา หรือข้าราชการที่นับถือ ศาสนาอิสลามซึ่งประสงค์จะลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ ณ เมืองเมกกะ ประเทศซาอุดีอาระเบีย ให้เสนอ หรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตก่อนวันอุปสมบท หรือก่อนวันเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน

ในกรณีมีเหตุพิเศษไม่อาจเสนอหรือจัดส่งใบลาก่อนตามวรรคหนึ่ง ให้ชี้แจงเหตุผลความจำเป็นประกอบการลา และให้อยู่ในดุลพินิจของผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตที่จะพิจารณาให้ลาหรือไม่ก็ได้

ข้อ ๓๐ ข้าราชการที่ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ลาอุปสมบทหรือได้รับอนุญาต ให้ลาไปประกอบพิธีฮัจญ์ตามข้อ ๒๙ แล้ว จะต้องอุปสมบทหรือออกเดินทางไปประกอบพิธีฮัจญ์ภายใน

๑๐ วันนับแต่วันเริ่มลา และจะต้องกลับมารายงานตัวเข้าปฏิบัติราชการภายใน ๕ วันนับแต่วันที่ลา
ศึกษาหรือวันที่เดินทางกลับถึงประเทศไทยหลังจากการเดินทางไปประกอบพิธีฮัจย์ ทั้งนี้ จะต้องนับรวมอยู่
ภายในระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตการลา

ข้าราชการที่ได้รับพระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ลาอุปสมบทหรือได้รับอนุญาตให้ลาอุปสมบท
หรือได้รับอนุญาตให้ลาไปประกอบพิธีฮัจย์และได้หยุดราชการไปแล้ว หากปรากฏว่ามีปัญหาอุปสรรคทำให้ไม่
สามารถอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจย์ตามที่ขอลาไว้ เมื่อได้รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติและ
ขอยกเลิกวันลาให้ผู้มีอำนาจตามข้อ ๒๙ พิจารณาหรืออนุญาตให้ยกเลิกวันลาอุปสมบทหรือไปประกอบพิธีฮัจย์
โดยให้ถือว่าวันที่ได้หยุดราชการไปแล้วเป็นวันลากิจส่วนตัว

ส่วนที่ ๗ การลาเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพล

ข้อ ๓๑ ข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกเข้ารับการตรวจเลือก ให้รายงานลาต่อผู้บังคับบัญชา ก่อนวันเข้า
รับการตรวจเลือกไม่น้อยกว่า ๔๘ ชั่วโมง ส่วนข้าราชการที่ได้รับหมายเรียกเข้ารับ การเตรียมพลให้รายงานลา
ต่อผู้บังคับบัญชาภายใน ๔๘ ชั่วโมงนับแต่เวลารับหมายเรียกเป็นต้นไป และให้ไปเข้ารับการตรวจเลือก หรือ
เข้ารับการเตรียมพลตามวันเวลาในหมายเรียกนั้นโดยไม่ต้องรอรับ คำสั่งอนุญาต และให้ผู้บังคับบัญชาเสนอ
รายงานลาไปตามลำดับจนถึงหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง หรือหัวหน้าส่วนราชการ

ในกรณีที่ข้าราชการตามวรรคหนึ่งเป็นหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงให้รายงานลาต่อรัฐมนตรี เจ้าสังกัด
ถ้าเป็นหัวหน้าส่วนราชการให้รายงานลาต่อปลัดกระทรวงหรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง แล้วแต่กรณี

ข้อ ๓๒ เมื่อข้าราชการที่ลานั้นพ้นจากการเข้ารับการตรวจเลือกหรือเข้ารับการเตรียมพลแล้ว ให้มา
รายงานตัวกลับเข้าปฏิบัติราชการตามปกติต่อผู้บังคับบัญชาภายใน ๗ วัน เว้นแต่กรณีที่มิเหตุจำเป็น
ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง หัวหน้าส่วนราชการ หรือรัฐมนตรีเจ้าสังกัดตามข้อ ๓๑ อาจขยาย
เวลาให้ได้แต่รวมแล้วไม่เกิน ๑๕ วัน

ส่วนที่ ๘ การลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัยหรือดูงาน

ข้อ ๓๓ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาไปศึกษา ฝึกอบรม ปฏิบัติการวิจัย หรือดูงานในประเทศหรือ
ต่างประเทศ ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงหัวหน้าส่วนราชการ ยกเว้นผู้ว่าราชการ
จังหวัด หรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต

การอนุญาตของหัวหน้าส่วนราชการตามวรรคหนึ่ง เมื่ออนุญาตแล้วให้รายงานปลัดกระทรวง หรือ
หัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง แล้วแต่กรณี ทราบด้วย

ในกรณีที่ข้าราชการตามวรรคหนึ่งเป็นหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงให้เสนอหรือจัดส่งใบลา ต่อรัฐมนตรี
เจ้าสังกัด ถ้าเป็นหัวหน้าส่วนราชการให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อปลัดกระทรวงหรือหัวหน้า ส่วนราชการขึ้นตรง
แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาต

ส่วนที่ ๙ การลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

ข้อ ๓๔ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ ให้เสนอ หรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงรัฐมนตรีเจ้าสังกัดเพื่อพิจารณาอนุญาต โดยถือปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การส่งให้ข้าราชการไปทำ การซึ่งให้นับเวลาระหว่างนั้นเหมือนเต็มเวลาราชการ

ข้อ ๓๕ ข้าราชการที่ลาไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศที่มีระยะเวลาไม่เกิน ๑ ปี เมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ให้รายงานตัวเข้าปฏิบัติหน้าที่ราชการภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันครบ กำหนดเวลาและให้รายงานผลเกี่ยวกับการลาไปปฏิบัติงานให้รัฐมนตรีเจ้าสังกัดทราบภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการ

การรายงานผลเกี่ยวกับการลาไปปฏิบัติงานตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้แบบรายงานตามที่กำหนดไว้ ทายระเบียบนี้

ส่วนที่ ๑๐ การลาติดตามคู่สมรส

ข้อ ๓๖ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาติดตามคู่สมรส ให้เสนอหรือจัดส่งใบลาต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงปลัดกระทรวงหรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรง แล้วแต่กรณี เพื่อพิจารณาอนุญาตให้ลาได้ ไม่เกิน ๒ ปี และในกรณีจำเป็นอาจอนุญาตให้ลาต่อได้อีก ๒ ปี แต่เมื่อรวมแล้วต้องไม่เกิน ๔ ปี ถ้าเกิน ๔ ปีให้ลาออกจากราชการ

ในกรณีที่ข้าราชการตามวรรคหนึ่งเป็นปลัดกระทรวง หรือหัวหน้าส่วนราชการขึ้นตรงให้เสนอ หรือจัดส่งใบลาต่อรัฐมนตรีเจ้าสังกัด

ข้อ ๓๗ การพิจารณาอนุญาตให้ข้าราชการลาติดตามคู่สมรส ผู้มีอำนาจอนุญาตจะอนุญาตให้ลาครั้งเดียวหรือหลายครั้งก็ได้โดยมิให้เสียหายแก่ราชการ แต่เมื่อรวมแล้วจะต้องไม่เกินระยะเวลา ตามที่กำหนดในข้อ ๓๖ และจะต้องเป็นกรณีที่คู่สมรสอยู่ปฏิบัติหน้าที่ราชการ หรือปฏิบัติงาน ในต่างประเทศเป็นระยะเวลาติดต่อกัน ไม่ว่าจะอยู่ปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือปฏิบัติงานในประเทศ เดียวกันหรือไม่

ข้อ ๓๘ ข้าราชการที่ได้ลาติดตามคู่สมรสครบกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๓๖ ในระหว่างเวลา ที่คู่สมรสอยู่ปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือปฏิบัติงานในต่างประเทศติดต่อกันคราวหนึ่งแล้ว ไม่มีสิทธิขอลา ติดตามคู่สมรสอีก เว้นแต่คู่สมรสจะได้กลับมาปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือปฏิบัติงานประจำในประเทศไทย แล้วต่อมาได้รับคำสั่งให้ไปปฏิบัติหน้าที่ราชการหรือไปปฏิบัติงานในต่างประเทศอีก จึงจะมีสิทธิขอลา ติดตามคู่สมรสตามข้อ ๓๖ ได้ใหม่

ส่วนที่ ๑๑ การลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ

ข้อ ๓๙ ข้าราชการผู้ใดได้รับอันตรายหรือการป่วยเจ็บเพราะเหตุปฏิบัติราชการในหน้าที่ หรือถูกประทุษร้ายเพราะเหตุกระทำการตามหน้าที่ จนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการ หากข้าราชการผู้นั้นประสงค์จะลาไปเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็น ต่อการปฏิบัติหน้าที่

ราชการ หรือที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพ แล้วแต่กรณี มีสิทธิลาไปฟื้นฟู สมรรถภาพด้านอาชีพครั้งหนึ่งได้ ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ประสงค์จะลา แต่ไม่เกิน ๑๒ เดือน

ข้าราชการที่ได้รับอันตรายหรือการป่วยเจ็บจนทำให้ตกเป็นผู้ทุพพลภาพหรือพิการเพราะเหตุอื่น นอกจากที่กำหนดในวรรคหนึ่ง และผู้มีอำนาจบรรจุพิจารณาแล้วเห็นว่ายังสามารถรับราชการต่อไปได้

หากข้าราชการผู้นั้นประสงค์จะลาไปเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ จำเป็น ต่อการปฏิบัติหน้าที่ราชการ ให้ผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตพิจารณาให้ลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพ ด้าน อาชีพดังกล่าวครั้งหนึ่งได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรที่ประสงค์จะลา แต่ไม่เกิน ๑๒ เดือน

หลักสูตรตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องเป็นหลักสูตรที่ส่วนราชการ หน่วยงานอื่นของรัฐองค์การ กุศลอันเป็นสาธารณะหรือสถาบันที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานทางราชการ เป็นผู้จัดการหรือร่วมจัด

ข้อ ๔๐ ข้าราชการซึ่งประสงค์จะลาไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพตามข้อ ๓๙ ให้เสนอหรือจัดส่งใบลา ต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับจนถึงผู้มีอำนาจพิจารณาหรืออนุญาตพร้อมแสดงหลักฐานเกี่ยวกับหลักสูตรที่ ประสงค์จะลา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เพื่อพิจารณาอนุญาต และเมื่อได้รับอนุญาตแล้ว จึงจะหยุด ราชการเพื่อไปฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพได้

ภาคผนวก ๑๑

ภาคผนวกที่ ๑๑

รายชื่อกรรมการชุดต่างๆ

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน กลุ่มงานออร์โธปิดิกส์

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ประธานกรรมการ
๓. นายวรรณัย	อรรถากร	กรรมการ
๔. นายสถาพร	เปาอินทร์	กรรมการ
๕. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	กรรมการ
๖. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	กรรมการ
๗. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	กรรมการ
๘. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	กรรมการ
๙. นายจิรายุ	ปรีโธ	กรรมการ
๑๐. นายพรพงศ์	อิสริยะฤทธิ์	กรรมการ
๑๑. นายสมชาติ	พรวัฒน์เวทย์	กรรมการ
๑๒. นายนพรัตน์	รุจิวัฒน์พงศ์	กรรมการ
๑๓. นายปรัชญา	คลองแคล้ว	กรรมการ
๑๔. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	กรรมการ
๑๕. นายพลิชฐ์	หวังเชื้อกุล	กรรมการ
๑๖. นายคณิน	พงศ์มันิจิต	กรรมการ
๑๗. นายวุฒิพงศ์	ศิริวิทยากร	กรรมการ
๑๘. นายศัลย์	ศรีสกุล	กรรมการ
๑๙. นางสาวภัทราลักษณ์	อนันตสินกุล	กรรมการ
๒๐. นายวัชรชัย	อภิวรรชกุล	กรรมการ
๒๑. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		กรรมการ
๒๒. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

คณะกรรมการคัดเลือกและพัฒนาแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. นายวรรณัย	อรรถากร	ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	อนุกรรมการ
๕. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๖. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	อนุกรรมการ
๗. นายจิรายุ	ปรีโธ	อนุกรรมการ
๘. นายนพรัตน์	รุจิวัฒน์พงศ์	อนุกรรมการ
๙. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๑๐. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

คณะอนุกรรมการจัดการศึกษาและฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรายุ	ปรีโธ	อนุกรรมการ
๕. นายณพรัตน์	รุจิวัฒนพงศ์	อนุกรรมการ
๖. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	อนุกรรมการ
๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๘. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

คณะอนุกรรมการวัดและประเมินผล

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	อนุกรรมการ
๕. นายทวนฤทธิ์	สอนสะอาด	อนุกรรมการ
๖. นายจิรายุ	ปรีโธ	อนุกรรมการ
๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๘. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

คณะอนุกรรมการส่งเสริมงานวิจัยแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายอนุกุล	นิรมิตสันติพงศ์	อนุกรรมการ
๕. นายธนวัต	บุรณพัฒนา	อนุกรรมการ
๖. นางสาวภัทราลักษณ์	อนันตสินกุล	อนุกรรมการ
๗. นายวรชัย	อภิวรรณกุล	อนุกรรมการ
๘. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๙. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

คณะอนุกรรมการด้านงบประมาณและจัดสรรทรัพยากรแพทย์ฝึกอบรม

๑. นางสาวอัญชลี	ชัยนวล	ที่ปรึกษาด้านแพทยศาสตรศึกษา
๒. นายศิริพจน์	ศรีบัณฑิตกุล	ที่ปรึกษา
๓. หัวหน้ากลุ่มงานออร์โธปิดิกส์		ประธานอนุกรรมการ
๔. นายจิรวุฒิ	โชติยะกุล	อนุกรรมการ
๕. นายอติพงศ์	กองฤทธิ์	อนุกรรมการ
๖. นายวุฒิพงศ์	ศิริวิทยากร	อนุกรรมการ
๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน		อนุกรรมการ
๘. นางสาวกันยารัตน์	พรหมลา	เลขานุการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

๑. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๑
 - ๑.๑ นายวุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร
 - ๑.๒ นายศัลย์ ศรีสกุล
๒. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๒
 - ๒.๑ นายคณิน พงศ์มันจิต
 - ๒.๒ นายธนวัต บวรพัฒนา
๓. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๓
 - ๓.๑ นายปรัชญา คล่องแคล่ว
 - ๓.๒ นายนพรัตน์ รุจิวัฒนพงศ์
๔. อาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านปี ๔
 - ๔.๑ นายสมาธิต พรวัฒนเวทย์
 - ๔.๒ นายพรพงศ์ อีสริยะฤทธิ์

ภาคผนวก ๑๒

ภาคผนวกที่ ๑๒
จำนวนอาจารย์ออร์โธพิดิกส์ จำนวน 17 คน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	คุณวุฒิและวิชาเอก	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
นายศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	นายแพทย์เชี่ยวชาญ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๒๕๓๐ ๒๕๓๕	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายวรรณัย อัดถาการ	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๒๕๓๘ ๒๕๔๓	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายสถาพร เปาอินทร์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๒๕๓๗ ๒๕๔๒	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รพ.ตำรวจ
นายจิรวัฒน์ โชตยะกุล	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๒๕๔๒ ๒๕๔๗	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายอนุกุล นิรมิตสันติพงศ์	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์	๒๕๔๒ ๒๕๔๙	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายอริพงศ์ กองฤทธิ์	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขาเวชศาสตร์การกีฬา	๒๕๕๐ ๒๕๕๕ ๒๕๕๘	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขาศัลยศาสตร์กระดูกสันหลัง	๒๕๔๔ ๒๕๔๙ ๒๕๕๑	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ รพ.ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายจिरายุ ปลืโพธิ์	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขา บุรณสภาพข้อเข่าและสะโพก	๒๕๕๐ ๒๕๕๕ ๒๕๕๙	คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายพรพงศ์ อีสริยะฤทธิ์	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขาศัลยศาสตร์การบาดเจ็บ ทางออร์โธพิดิกส์	๒๕๕๓ ๒๕๕๘ ๒๕๖๑	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายสมาธิ พรวัฒน์เวทย์	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขามะเร็ง	๒๕๕๕ ๒๕๖๐ ๒๕๖๓	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายนพรัตน์ รุจิวัฒน์พงศ์	นายแพทย์ชำนาญการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขาเวชศาสตร์การกีฬา	๒๕๕๐ ๒๕๕๕ ๒๕๕๙	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายปรัชญา คล่องแคล่ว	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธพิดิกส์ อนุสาขาสาขากการผ่าตัดเท้าและข้อเท้า	๒๕๕๗ ๒๕๖๒ ๒๕๖๔	พบ. คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามธิบดี โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายธนวัต บุรณพัฒนา	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต	๒๕๕๕	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

		ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ อนุสาขาศัลยศาสตร์การบาดเจ็บ ทาง ออร์โธปิดิกส์	๒๕๖๐ ๒๕๖๑	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นายพิษณุ หวังช่อกุล	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	๒๕๕๖ ๒๕๖๓	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลเลิดสิน
นายคณิน พงศ์มันจิต	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	๒๕๕๖ ๒๕๖๓	คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
นายวุฒิพงศ์ ศิริวิทยากร	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ อนุสาขาศัลยศาสตร์ทางมือและจุล ศัลยกรรม	๒๕๕๗ ๒๕๖๒ ๒๕๖๓	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลจุฬารัตน์ ๓
นายศัลย์ ศรีสกุล	นายแพทย์ปฏิบัติการ	แพทยศาสตรบัณฑิต ว.สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	๒๕๕๘ ๒๕๖๔	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงพยาบาลราชวิถี

จำนวนแพทย์ออร์โธปิดิกส์ฝึกอบรมต่อยอด

- สาขาวิชาย่อย Sport medicine จำนวน ๓ คน
- สาขาวิชาย่อย Spine จำนวน ๑ คน
- สาขาวิชาย่อย Hand จำนวน ๑ คน
- สาขาวิชาย่อย Arthroplasty จำนวน ๑ คน
- สาขาวิชาย่อย Trauma จำนวน ๒ คน
- สาขา Tumor จำนวน ๑ คน
- สาขา Foot Ankle จำนวน ๑ คน

รวม ๑๐ คน

Guest or invited speaker

มี [✓]

ไม่มี []

เข้าร่วมเป็นวิทยากรบรรยาย

ปี พ.ศ.	รายนามวิทยากร	ชื่อการประชุม	หัวข้อเรื่องที่บรรยาย	องค์กร/สถาบันที่เชิญ
ปี ๒๕๖๐	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	Operative Spine Course ครั้งที่ ๒๑	Keys Parameters Sagittal Balance to Analyses	ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทย
ปี ๒๕๖๐	นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	Sport Medicine Training for Team Physicians	Running& Marathon injury, Teakwondo injury, Cycling Injury	โรงพยาบาลกรุงเทพขอนแก่น
ปี ๒๕๕๙	นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	Hip ,Knee and Spine in Geriatric Era	Orthopaedic Role in National Team Doctor	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปี ๒๕๕๙	นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล	ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ของนักกีฬาใน Rio ๒๐๑๖	Athlete injury : Body VS Mental	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปี ๒๕๕๘-๒๕๕๙ (ปีละ ๑-๓ ครั้ง)	นพ.วรรณัย อุตถากร	Cadaveric workshop Basic & Advanced course	Shoulder& Knee Table Instructor	อนุสาขาเวชศาสตร์การกีฬา
ปี ๒๕๕๙	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	ประชุมวิชาการระดับ นานาชาติ ๑๐ th APCSS ๒๐๑๖	Postoperative visual loss after posterior cervical laminectomy in Nakornping Hospital	APCSS
ปี ๒๕๕๘	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	Operative Spine Course ครั้งที่ ๑๙	“SST Fellow ship in KOREA”	ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทย
ปี ๒๕๕๗	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	Operative Spine Course ครั้งที่ ๑๘	C๗ – T๑ Dislocation	ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทย
ปี ๒๕๕๗	นพ.อนุกุล นิรมิตสันติพงศ์	๘ th AO Trauma Thailand Chapter Meeting Update Management in Geriatric Fractures	-Proximal humeral fracture -Petrochanteric fracture	ราชวิทยาลัยแพทย์ ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
ปี ๒๕๕๗	นพ.จิรวัฒน์ โชตยะกุล	๘ th AO Trauma Thailand Chapter Meeting Update Management in Geriatric Fractures	Periprosthetic fracture	ราชวิทยาลัยแพทย์ ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
ปี ๒๕๕๖	นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด	Operative Spine Course ครั้งที่ ๑๗	Adjacent Level Disease	ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทย

ผลงานวิจัย

พ.ศ.	รายละเอียด ผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ/ผลงานตำรา
๒๕๖๔	- Traumatic Neglected Atlanto-Axial Dislocation in Pediatric: A Case Report J Kor Spine Sur ๒๐๒๑, vol.๒๘, no.๑, pp. ๓๒-๓๕ (๔ pages) โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด นพ.อนุกุล นิรมิตสันติพงศ์ - Size and location of posterior wall fragment on CT can predict hip instability in a cadaveric model Injury ๒๐๒๑ Aug ๒๑;๕๒(๘):๒๑๐๔-๒๑๑๐ โดย นพ.ธนวัฒน์ บุรณพัฒนา
๒๕๖๓	- Radiographic Analysis Comparison of Cervical Alignment After Variable Level of Anterior Cervical Discectomy and Fusion (ACDF) Hong Kong J Orthop Res ๒๐๒๐; ๓(๒): ๓๗-๔๐ โดย นพ.ศิริพจน์ ศรีบัณฑิตกุล นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด นพ.ธนันธร วสุธารา - Management of Traumatic Spinal Fracture in the Coronavirus Disease ๒๐๑๙ Situation Asian Spine J. ๒๐๒๐ Jun;๑๔(๓):๓๘๕-๓๘๗ โดย นพ.วรธนัย อัครถาวร นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด นพ.อนุกุล นิรมิตสันติพงศ์ - Modified Oblique Triangular Neurovascular Island Flap Technique to Prevent the Development of Hooked Nail Deformity Tech Hand Up Extrem Surg. ๒๐๒๐ Dec ๒๒;๒๕(๓):๒๐๑-๒๐๕ โดย นพ.วุฒิพงศ์ ศิริวิทย์การ
๒๕๖๒	- Bilateral pure facet joint dislocation in thoracolumbar junction (T๑๑-T๑๒) without facet fracture using a ๓D digital printing model for surgical planning: A case report โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด ตูรวมกับอาจารย์แพทย์สถาบันอื่น - We only see what we know: Structures at risk during the anterior intrapelvic approach injury. ๒๐๑๙ Aug;๕๐(๘):๑๔๐๗-๑๔๑๐ โดย นพ.ธนวัฒน์ บุรณพัฒนา
๒๕๖๐	- ตำราการผ่าตัดโรคกระดูกสันหลังโดยวิธีแผลเล็ก บาดเจ็บน้อย (Minimally Invasive Spinal Surgery) เรื่อง Minimally Invasive anterior Spinaldecompression without fusion (รอการตีพิมพ์ ส่งต้นฉบับแล้ว)
๒๕๕๘	- CSRS – AP ๒๐๑๕ Yokohama Japan โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด วารสาร SPINE NEWS ฉบับที่ ๖ ปี ๒๕๕๘
๒๕๕๗	- บทที่ ๑๐๑ วิถีรูปของกระดูกสันหลังในโรคพัฒนาการผิดปกติของกระดูก Spinal Deformity in Skeletal Dysplasia โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด The textbook of spine by SST: ตำรากระดูกสันหลัง พิมพ์เมื่อ ๕ มกราคม ๒๕๕๗ โดยอนุสาขากระดูกสันหลัง วิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์ แห่งประเทศไทย - IMAST ๒๐๑๔&PASMISS ๒๐๑๔ โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด วารสาร SPINE NEWS ฉบับที่ ๔ ปี๒๕๕๗ - Acinetobacter Baumannii Infective Spondylodiscitis of Cervical Spine Case Report โดย นพ.ทวนฤทธิ์ สอนสะอาด วารสาร SPINE NEWS ฉบับที่ ๕ ปี ๒๕๕๗

ภาคผนวก ๑๓

ภาคผนวกที่ ๑๓
ทรัพยากรการศึกษา

ข้อมูลตามเกณฑ์ทั่วไป

หลักสูตรการฝึกอบรมผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์กลุ่มงานกระดูกและข้อ โรงพยาบาลนครพิงค์

1. คุณสมบัติทั่วไป

1.1 ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อรับรองคุณภาพ

การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล Healthcare Accreditation (HA)

โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้มีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๓๘ โดยเริ่มกิจกรรม ๕ ส. และตามด้วยการพัฒนาองค์กร (Organization Development) การพัฒนาพฤติกรรมบริการสู่ความเป็นเลิศ (Excellent Service Behavior) การประเมินคุณภาพ (Quality Assurance) และเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างมีระบบ โรงพยาบาลนครพิงค์ ได้นำระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๒ : ๑๙๙๔ วางเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพพร้อมกับดำเนินการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement , CQI) และพัฒนาคุณภาพแบบองค์รวม(Total Quality Management) โรงพยาบาลนครพิงค์ มีความมุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ได้รับการรับรองคุณภาพโรงพยาบาลเพื่อเป็นหลักประกันด้านคุณภาพสำหรับผู้รับบริการ โดยผ่านการรับรองมาตรฐานต่างๆ ดังนี้

- ISO ๙๐๐๒:๑๙๙๔ งานผู้ป่วยนอกและงานผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินเดือนตุลาคม ๒๕๔๔

- การรับรองคุณภาพโรงพยาบาล จากสถาบันรับรองคุณภาพ (องค์การมหาชน)

ครั้งที่ ๑ วันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๔๗ (Hospital Accreditation)

ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๐ (Re-Accreditation HA)

ครั้งที่ ๓ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ (Re-Accreditation HA)

ครั้งที่ ๔ วันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๕๖ (Re-Accreditation HA)

ครั้งที่ ๕ วันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๙ (Re-Accreditation HA) [SEP]

- การรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑

ครั้งที่ ๑ วันที่ ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๔๙

ครั้งที่ ๒ วันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๕๐

ครั้งที่ ๓ วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๑

ครั้งที่ ๔ วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๓

- ผ่านการรับรองระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย มอก.๑๘๐๐๑-๒๕๕๒

และ BSOHSAS ๑๘๐๐๑-๒๐๐๗

- ผ่านการประเมินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (HPH) วันที่ ๒๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔

- ห้องปฏิบัติการผ่านการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO ๑๕๑๘๙: ๒๐๐๗ ตั้งแต่วันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๕๖-๒๓ มีนาคม ๒๕๕๘ จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กระทรวง

สาธารณสุข

- ห้องปฏิบัติการผ่านการรับรองความสามารถตามมาตรฐาน ISO ๑๕๑๙๐:๒๐๐๓ ตั้งแต่วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๖-๒๔ พฤษภาคม ๒๕๕๘ จากสำนักมาตรฐานห้องปฏิบัติการ กระทรวงสาธารณสุข

- ผ่านการรับรองการตรวจมาตรฐานการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ครั้งที่ ๓ รับรอง ตั้งแต่วันที่ พ.ศ.๒๕๕๗-๒๕๖๑

ภาคผนวก ๑๔

ภาคผนวกที่ ๑๔

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานแพทย์ใช้ทุนออร์โรปิติกส์ โรงพยาบาลนครพิงค์ (Rotation)

ชื่อ..... ชั้นปี..... ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....

ฝึกอบรมหรือปฏิบัติงานที่ภาควิชา/สาขาอาจารย์.....

หัวข้อที่ประเมิน	ดีมาก ๕	ดี ๔	ปานกลาง ๓	พอใช้ ๒	ควรปรับปรุง ๑	หมายเหตุ
๑. ความรู้ (Knowledge) ๓๐% แบ่งเป็น						
๑.๑ ความรู้ทางวิชาการ (๑๐%)						
๑.๒ การวิเคราะห์ วิจัย (๑๐%)						
๑.๓ ประยุกต์ใช้ความรู้กับผู้ป่วยให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพของ ประเทศ (๑๐%)						
๒. ทักษะ (Skill) ๓๕% แบ่งเป็น						
๒.๑ ความสามารถเชิงปฏิบัติการซักประวัติ, ตรวจร่างกาย, วินิจฉัย, การให้ความรู้ในการป้องกันและสร้างเสริมสุขภาพ หัตถการและการผ่าตัด (๑๕%)						
๒.๒ ด้านการเรียนการสอน (๑๕%)						
๒.๓ การบันทึกเวชระเบียน (๕%) (Medical record)						
๓. เจตคติ (Attitude) ๓๕% แบ่งเป็น						
๓.๑ ความสนใจทางวิชาการ (๕%)						
๓.๒ ตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ (๕%)						
๓.๓ การมีส่วนร่วมในการทำงานของส่วนรวม (๕%)						
๓.๔ มนุษยสัมพันธ์ ให้คำแนะนำและให้คำปรึกษา ๕% แบ่งเป็น ผู้ป่วยและญาติ (๒.๕%)						
อาจารย์และเพื่อนร่วมงาน (๒.๕%)						
๓.๕ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (๕%)						
๓.๖ วุฒิภาวะ ๑๐ % แบ่งเป็น (Maturity/Adoptability)						
มารยาท (๕%)						
การแต่งกาย (๒.๕%)						
ความเป็นผู้นำ (๒.๕%)						

หมายเหตุ.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน..... วันที่.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

สรุปการประเมิน

ดีเด่น มากกว่า ๙๐% ดี ๘๐% - ๙๐%

ปานกลาง ๗๐% - ๘๐% ควรปรับปรุง ๖๐% - ๗๐%

ไม่ผ่าน น้อยกว่า ๖๐%

ผ่าน	ไม่ผ่าน	ประเมินไม่ได้
P	F	NA

ความคิดเห็นของแพทย์ใช้ท

๑. จำเพาะ เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

๒. สร้างสรรค์ เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

๓. เป็นธรรม เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

๔. ทันทกาลแก่ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรม เห็นด้วย/ไม่เห็นด้วย เหตุผล.....

ลงชื่อ..... แพทย์ใช้ทุน

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(ตัวอย่างการประเมิน EPA)

Mini CEX DOPs CBD PBA MSF

หัวข้อการประเมิน : Diagnostic arthroscopic examination of knee

Mini CEX, DOPs, CBD, MSF, EPA: Sport Medicine (EPA ๑, ๕, ๗)		
Diagnostic arthroscopic exam and other procedures in common knee disorder		
ชื่อแพทย์ประจำบ้าน:	อาจารย์:	
สอบครั้งที่	วันที่	ระยะเวลาการประเมิน(นาที):

หัวข้อการประเมิน	ไม่ถูกต้อง/ไม่ปฏิบัติ		ถูกต้องบางส่วน/ไม่สมบูรณ์	ถูกต้องสมบูรณ์/แก้ไขปัญหาได้ดี	ประเมินไม่ได้
๑.ความสามารถในการซักประวัติผู้ป่วยและความรู้ทั่วไป					
- กิริยา ท่าทาง ภาษาที่ใช้เหมาะสม เข้าใจง่าย					
- มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในด้านกายวิภาคศาสตร์(anatomy) ของกระดูกและข้อบริเวณที่บาดเจ็บ					
- ซักประวัติที่เหมาะสม เป็นขั้นตอนและสามารถสรุปปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยได้					
ระดับของศักยภาพโดยรวมของทักษะในการซักประวัติ และความรู้ทั่วไป					
๒.ทักษะการตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์					
- สามารถแสดงการตรวจร่างกายบริเวณที่บาดเจ็บได้อย่างเป็นระบบและถูกต้อง					
- สามารถสรุปข้อมูล การตรวจร่างกายที่จำเป็นได้ถูกต้อง อันนำมาซึ่งการวินิจฉัยผู้ป่วย					
ระดับของศักยภาพโดยรวมของทักษะการตรวจร่างกายทางออร์โธปิดิกส์	๑	๒	๓	๔	๕

๓. การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ทางรังสีวิทยา การตรวจพิเศษอื่นๆ และการแปลผล					
- สามารถเลือกการส่งตรวจทางรังสีวิทยา/การตรวจพิเศษอื่นๆที่จำเป็นและเหมาะสม					
- สามารถบอกเหตุผลของการส่งตรวจได้ รวมถึงข้อดี-ข้อด้อยของการส่งตรวจต่างๆได้					
- สามารถแปลผลการตรวจทางรังสีวิทยา/การตรวจพิเศษได้					
ระดับของศักยภาพโดยรวมของการส่งตรวจทางรังสีวิทยา การส่งตรวจอื่นๆ และการแปลผล	๑	๒	๓	๔	๕
๔. การขอความยินยอม					
- สามารถอธิบาย ข้อบ่งชี้หรือข้อห้ามของการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย/ผู้แทนผู้ป่วย					
- สามารถอธิบาย ผลการรักษาของการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย/ผู้แทนผู้ป่วย					
- สามารถอธิบาย ภาวะแทรกซ้อน ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการแก่ผู้ป่วย/ผู้แทนผู้ป่วย					
- สามารถอธิบาย วิธีการทำหัตถการ แก่ผู้ป่วย/ผู้แทนผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ					
ระดับของศักยภาพโดยรวมในการขอความยินยอม	๑	๒	๓	๔	๕
๕. การวางแผนเตรียมการก่อนทำหัตถการและระหว่างทำหัตถการ					
- สามารถอธิบายถึงขั้นตอนการทำหัตถการ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบการรักษา					

- สามารถอธิบายและควบคุมการจัดท่าของผู้ป่วยบนเตียงทำหัตถการ					
- สามารถวาดตำแหน่ง Anatomical landmark และตำแหน่ง Skin portals ได้ถูกต้อง					
- สามารถแสดงการตรวจ Diagnostic arthroscopic examination ได้ถูกต้องและเป็นระบบ					
ระดับของศักยภาพโดยรวมในการทำหัตถการ	๑	๒	๓	๔	๕
๖. การดูแลรักษาต่อเนื่องหลังทำหัตถการและการทำกายภาพบำบัด					
- สามารถเลือกวิธีการดูแลหลังผ่าตัด (postoperative management) ได้ถูกต้อง					
- สามารถเลือกวิธีการทำกายภาพบำบัดหลังการรักษาได้ถูกต้อง					
- สามารถบอกภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นหลังการผ่าตัด และบอกแนวทางการป้องกันได้					
ระดับของศักยภาพโดยรวมในการดูแลหลังทำหัตถการ	๑	๒	๓	๔	๕

หัวข้อการประเมิน : *Diagnostic arthroscopic examination of knee*

การประเมินศักยภาพโดยรวม		
ระดับของศักยภาพ		ผลการประเมิน
Level ๑	ไม่สามารถปฏิบัติได้ หรือให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้นไม่อนุญาตให้ปฏิบัติเหตุการณ์นี้	
Level ๒	สามารถปฏิบัติได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด	
Level ๓	สามารถปฏิบัติได้เองภายใต้การชี้แนะของอาจารย์	
Level ๔	สามารถปฏิบัติได้เอง โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ	
Level ๕	สามารถปฏิบัติได้เอง และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า	
ข้อเสนอแนะ และข้อแนะนำ จากอาจารย์ผู้ประเมิน (Feedback):		
ข้อเสนอแนะ และข้อแนะนำ จากแพทย์ประจำบ้าน (Reflection):		
ลายเซ็น แพทย์ประจำบ้าน วันที่		ลายเซ็น อาจารย์แพทย์ วันที่