

**หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาออร์โธปิดิกส์ พ.ศ.2562
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า**

1. ชื่อหลักสูตร

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

Phramongkutklao Residency Training Program in Orthopaedics

2. ชื่อวุฒิบัตร

วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาออร์โธปิดิกส์

Diploma of the Thai Board of Orthopaedics

3. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

4. พันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม

4.1 ผลิตแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่มีมาตรฐานสากลมีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อสังคม ประเทศชาติและกองทัพ พร้อมด้วยคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ที่ดีและเหมาะสม

4.2 ฝึกอบรมแพทย์ให้สามารถบริการผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์อย่างมีประสิทธิภาพมีความเป็นมืออาชีพ สามารถให้การรักษาร่วมกับสหวิชาชีพ ตอบสนองต่อโรคหรือปัญหาของบริการ สาธารณสุขของประเทศตามมาตรฐานการประกันคุณภาพโรงพยาบาล

4.3 ฝึกอบรมแพทย์ให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถพัฒนาความรู้ความสามารถทางการแพทย์ ให้ทันต่อความรู้ในปัจจุบันรวมและสามารถถ่ายทอดความรู้สู่ผู้อื่นได้ สามารถทำการวิจัยทาง การแพทย์เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5. ผลลัพธ์ของแผนการฝึกอบรม

แพทย์ที่รับการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาออร์โธปิดิกส์ ต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลัก ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้

5.1 การดูแลผู้ป่วย (Patient care)

5.1.1 มีทักษะในการซักประวัติตรวจร่างกาย ทำหัตถการทางออร์โธปิดิกส์ และรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างเป็นเหตุเป็นผล นำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

5.1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางออร์โธปิดิกส์ที่สำคัญในประเทศไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

5.1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ

5.1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ

5.2 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

5.2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจ

5.2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์

5.3 การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement)

5.3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนากระบวนการสุขภาพ

5.3.2 ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

5.3.3 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ

5.4 ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill)

5.4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.2 ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

5.4.3 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจ และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

5.4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์

5.5 ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

5.5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพ และชุมชน

5.5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)

5.5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

5.5.4 คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม

5.6 การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System based Practice)

5.6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการรักษายาบาลของข้าราชการ และเวชศาสตร์ทหาร เป็นต้น

5.6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย เช่น กระบวนการ Hospital accreditation

5.6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ การใช้จ่ายและอุปกรณ์อย่างมีเหตุผล และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

6. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

6.1 วิธีการให้การฝึกอบรม

1) สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

การดูแลผู้ป่วยใน

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยใน ทั้งผู้ป่วยในหอผู้ป่วยออร์โธปิดิกส์ทั่วไป และหอผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินตามภารกิจของสายปฏิบัติงานและเวรรับปรึกษา ซึ่งกำหนดตาม clinical privileges และการหมุนเวียนปฏิบัติงานของแต่ละปีการศึกษา พร้อมบันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

- แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 และ 2 ปฏิบัติงานรับผิดชอบผู้ป่วยในและนอก จ้องอุปกรณ์และเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และช่วยผ่าตัด พร้อมเขียนประวัติและการเปลี่ยนแปลงของคนไข้ สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และทำหัตถการกับคนไข้ตามสมรรถนะของตนเองภายใต้การควบคุมของแพทย์รุ่นพี่ / อาจารย์แพทย์

- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 ที่ดูแลงานในสายและรับปรึกษาจากต่างแผนกใน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ร่วมวางแผนการรักษา ผู้ป่วยที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

- แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 สามารถดูแลให้คำปรึกษาแพทย์รุ่นน้องในการแก้ไขปัญหาวางแผนการรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนและพบไม่บ่อยได้ด้วยตนเอง รวมถึงแผนการจำหน่ายผู้ป่วยได้เป็นอย่างดีเหมาะสม

-

การดูแลผู้ป่วยนอก

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่ห้องตรวจออร์โธปิดิกส์ ตามสายการ
หมุนเวียนร่วมกับอาจารย์ ไม่น้อยกว่า 200 ชม.ต่อปี

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยนอกที่มีภาวะฉุกเฉินทางออร์โธปิดิกส์ ไม่น้อยกว่า
8 คาบ (คาบละไม่น้อยกว่า 8 ชม.) ต่อเดือน โดยเวรรับปรึกษานอกเวลา มี 2 ช่วง คือ วันราชการ
(16.00 – 08.00 น. ของอีกวัน) และ (วันหยุดราชการ มี 2 เวร คือ 08.00 – 16.00 น. และ 16.00 –
08.00 ของอีกวัน)

ตารางกิจกรรมวิชาการและการปฏิบัติงาน

Activity	07.00 – 08.00	08.00 – 09.00	09.00 – 12.00	13.00 – 14.30	14.30 – 16.00
Monday	Ward round	Pre – Post Op Presentation 5 minutes talk	OPD (A/D)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (B/C)		
Tuesday	Ward round	Pre – Post Op Presentation Interesting case	OPD (B/C)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (A/D)		
Wednesday	Ward round	Pre – Post Op Presentation Inter Department conference	OPD (A/D)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (B/C)		
Thursday	Ward round	Conference		Interhospital Conference RCOST ปี 3,4	
				Basic Orthopaedic PMK ปี 1,2	
Friday	Ward round	Pre – Post Op Presentation HA Talk System based practice Cost conscious	OPD (B/C)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (A/D)		

2) ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและ สังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skills)

แพทย์ฝึกอบรมต้องได้รับการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 50 สัปดาห์ต่อปี (ตารางหมุนเวียน
ปฏิบัติงาน ในสาขาความรู้ความชำนาญต่างๆ ตามมาตรฐานของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่ง
ประเทศไทย แผนก 3,4) และร่วมกิจกรรมวิชาการในวันพฤหัสบดี (แผนก 5)

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 1 ฝึกอบรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ต่างๆและ
ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ

- Advance Trauma Life Support (ATLS) ของราชวิทยาลัยศัลยกรรม
- Advance Cardiac Life Support (ACLS)
- Research Methodology ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- Basic surgical sciences for Orthopedist ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) The Higher

Graduated Diploma Clinical Medical Science. ของมหาวิทยาลัยมหิดล

- ฝึกอบรมเพชรรุช(การปฏิบัติงานเสนารักษ์) ร่วมกับ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระ
มงกุฎเกล้า

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 2 ฝึกอบรมพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปี
ดิกส์ ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัด

- Orthopaedic basic Science
- AO Trauma Course : Basic Principles of Fracture Management
- ร่วมปฏิบัติงานเยี่ยมบ้าน(primary care)ร่วมกับ กองตรวจโรคผู้ป่วยนอก
- ศึกษาด้านแพทย์ทางเลือกที่ กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- ปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยราชการสนาม มวก5

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 3 ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อน
ผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัดและผ่าตัดในกรณีไม่ซับซ้อน ฝึกผ่าตัดในโรงพยาบาลสมทบ และ อบรมดู
งานในวิชาเลือก, Basic Surgical Exposures in Orthopaedic Surgery, Cadaveric Workshop

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 4 ฝึกอบรมการผ่าตัดพื้นฐานของอนุสาขาต่างๆ ของกองออร์โธปิดิกส์
ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัดและผ่าตัด
ในกรณีซับซ้อน และ ฝึกผ่าตัดในโรงพยาบาลสมทบและ อบรมดูงานในวิชาเลือก, Pramongkutklo
Orthopedic Surgical Workshop

แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงาน

แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาวิชาอื่นๆที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมสาขาออร์โธปิดิกส์ ได้แก่ สาขาพยาธิวิทยา อายุรศาสตร์โรคข้อ วิสัญญีวิทยา เวชศาสตร์ฟื้นฟู ไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ต่อสาขา

แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาออร์โธปิดิกส์ที่ครอบคลุมตามสมรรถนะหลัก ที่กำหนดในหลักสูตร และจัดให้เป็นตามสัดส่วนของสมรรถนะหลักต่างๆ ของราชวิทยาลัยฯ (ภาคผนวก 2)

แพทย์ฝึกอบรมปฏิบัติงานในสาขาวิชาเลือกที่เกี่ยวข้องกับสาขาออร์โธปิดิกส์ อย่างน้อย 12 สัปดาห์ตลอดหลักสูตร

แพทย์ฝึกอบรมได้รับการอบรมพื้นฐานการวิจัย ซึ่งจัดโดยคณะกรรมการราชวิทยาลัยฯ และของวิชาการ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การสอนข้างเตียง การประชุมวิชาการ และวารสารสโมสรตามตารางการปฏิบัติงาน โดยเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่า 20 ชม. ต่อเดือน

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ และการตรวจพิเศษต่างๆ ที่ใช้ในทางออร์โธปิดิกส์ เมื่อผ่านไปในสายการปฏิบัติงานต่างๆ และลงข้อมูลใน RCOST Logbook

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการผ่าตัดทางออร์โธปิดิกส์ โดยให้เป็นตามข้อกำหนดในสมรรถนะหลัก ที่มีการกำหนดสมรรถนะที่ต้องสามารถทำได้ด้วยตนเอง เป็นระดับ L4 ของ learning outcomes

3) การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based learning and improvement)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ต้องทำงานวิจัยโดยเป็นผู้วิจัยหลักโดยสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจได้ ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการการวิจัย กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยมีคณะกรรมการเวชระเบียน กองออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้ดูแล
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ได้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้ด้านบูรณาการทางการแพทย์

4) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และ การสื่อสาร ในช่วงปฐมนิเทศและตลอดการปฏิบัติงาน
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ร่วมปฏิบัติงานสอนนักเรียนแพทย์ ชั้นปีที่ 5, 6 และ แพทย์ฝึกอบรมรุ่นน้อง และประเมินผลการปฏิบัติงานของนักเรียนแพทย์

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ เช่น admission round, case discussion, preoperative case presentation เป็นต้น
- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

5) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี ต้อง

มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ (บูรณาการทางการแพทย์) จากการจัดประสบการณ์ Interdepartment conference, ราชการสนาม
พัฒนาตนเอง ให้มีเจตคติที่ดีระหว่างปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย โดยผ่านการอบรมการให้การปรึกษาผู้ป่วย การแจ้งข่าวร้าย

6) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

- แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบคุณภาพของโรงพยาบาล Patient safety ระบบประกันสุขภาพแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล
เหมาะสมกับบริบทระบบสาธารณสุขของประเทศ ทราบบทบาทของการแพทย์ทางเลือก การประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการรักษา และประยุกต์ใช้ความรู้เวชศาสตร์ทหารในการดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ แพทย์ฝึกอบรมทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้
- HA talk
- Health system, Cost consciousness medicine
- Military medicine

6.2 เนื้อหาของการฝึกอบรม

เนื้อหาของการฝึกอบรมแสดงในรูป สมรรถนะของความเป็นแพทย์ สมรรถนะของความเป็นแพทย์ออร์โธปิดิกส์ และสมรรถนะการเรียนรู้ด้านบูรณาการ ตารางสมรรถนะความเป็นแพทย์ของราชวิทยาลัยฯ (ผนวก 1)

(1) สมรรถนะของความเป็นแพทย์

1.1 เจตคติ พฤตินิสัย คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ (Attitude, professional habits, moral and ethics)

- 1.1.1 ยึดถือประโยชน์ของผู้อื่นสำคัญกว่าประโยชน์ตน (Altruism)
- 1.1.2 ความเห็นอกเห็นใจ (Empathy)
- 1.1.3 ความภาคภูมิใจในชาติ และความประพฤติในฐานะพลเมือง (National pride)
- 1.1.4 การรู้ข้อจำกัดของตนเอง (Knowing self-limitation)
- 1.1.5 บุคลิกภาพและการครองตน (Personality)

1.2 ทักษะชีวิตและสังคม (Social and life skills)

1.2.1 ทักษะการสื่อสารและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Communication and interpersonal skills)

1.2.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการใช้เหตุผล (Critical thinking and reasoning)

1.2.3 ทักษะการตัดสินใจ (Decision-making skills)

1.2.4 ทักษะทางวัฒนธรรม (Cultural skills)

1.2.5 ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology proficiency)

1.2.6 ความเชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ (English language proficiency)

1.2.7 ภาวะผู้นำ (Leadership)

1.2.8 ทักษะทางการเงิน (Financial skill)

1.2.9 ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Adaptability)

1.2.10 การดูแลสุขภาพของตนเอง

1.3 การบริหารและจัดการ (Administration and management)

1.3.1 คุณภาพ การจัดการความเสี่ยง และความปลอดภัย (Quality, risk management and safety)

1.3.2 การดูแลแบบองค์รวม (Holistic care) จากการฝึกคัดแยกส่งต่อผู้บาดเจ็บจนถึงการฟื้นฟูร่างกายและการส่งเสริมการอาชีพจากงานราชการสนาม

1.3.3 การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ (Networking and collaboration)

1.4 การสร้างสรรค์ (Creativity)

1.4.1 การวิจัย (Research)

1.4.2 นวัตกรรม (Innovation)

1.5 ความรู้ทั่วไป (General knowledge)

1.5.1 การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค (Health promotion and disease prevention)

1.5.2 เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health economics)

1.5.3 เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (Evidence-based medicine)

1.5.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพ (Professional laws)

1.5.5 สิทธิผู้ป่วย (Patient rights)

1.5.6 ระบบบริการสุขภาพ (Health system)

(2) สมรรถนะของความเป็นแพทย์ออร์โธปิดิกส์

2.2.1 ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ขั้นพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ได้แก่

2.2.2.1 กายวิภาคประยุกต์ขั้นสูง วิทยาการเคลื่อนไหว ชีววิทยาขั้นสูง โลหศาสตร์ และชีวกลศาสตร์ขั้นสูงของระบบกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ เอ็น และเส้นประสาทส่วนปลาย

2.2.2.2 สรีรวิทยาขั้นสูงของเนื้อเยื่อต่างๆ ในระบบกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ เอ็น และเส้นประสาทส่วนปลาย

2.2.2.3 ลักษณะการบาดเจ็บ ลักษณะของโรค และพยาธิสภาพที่พบในระบบกระดูก ข้อ กล้ามเนื้อ เอ็นและเส้นประสาทส่วนปลาย

2.2.2 ความรู้ความสามารถในการวินิจฉัย วินิจฉัยแยกโรค และการดูแลรักษา ป้องกันโรค ส่งเสริม และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่มีการบาดเจ็บและโรคทางออร์โธปิดิกส์ โดยกำหนดระดับสมรรถนะของความเป็นแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่ครอบคลุมโรคหรือภาวะทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย หัตถการ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ออกเป็น 4 ระดับได้แก่

ระดับที่ 1 (L1) “Knows and knows how” (application of knowledge) เป็นสมรรถนะ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงว่ารู้ และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้

ระดับที่ 2 (L2) “Shows how” เป็นสมรรถนะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถแสดง หรือกระทำภายใต้การกำกับดูแลหรือสถานการณ์จำลอง เช่น clinical skill laboratory

ระดับที่ 3 (L3) “Does under supervision” เป็นสมรรถนะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สามารถแสดงหรือกระทำด้วยตนเอง โดยต้องมีการกำกับดูแล

ระดับที่ 4 (L4) “Does alone” หรือ Entrustable Professional Activities (EPA) เป็นสมรรถนะที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถแสดงหรือกระทำด้วยตนเอง โดยไม่ต้อง มีการกำกับดูแล

(รายละเอียดแสดงในภาคผนวกที่ 8)

(3) สมรรถนะการเรียนรู้ด้านบูรณาการ

3.3.1 Interpersonal and communication skills

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

3.2 Professionalism

3.2.1 การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)

- 1) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- 2) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วย สังคม
 - การรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
 - การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพ เพื่อนร่วมงาน ผู้ป่วย และ
 - ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้

ญาติ

ก่อน

3.2.2 พหุตินิสัย

- 1) ความรับผิดชอบ และความตรงต่อเวลา
- 2) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

3.2.3 จริยธรรมทางการแพทย์ (Medical Ethics)

การแพทย์

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

3.2.4 การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- 1) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- 2) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- 3) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- 4) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- 5) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- 6) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้
- 7) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ นิสิต นักศึกษา ผู้ป่วยและ

ญาติ

3.3 System-based practice

- 1) เข้าใจระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

2) เข้าใจระบบประกันสุขภาพ เช่น ระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม ระบบสวัสดิการการรักษายาบาลของข้าราชการ ระบบประกันชีวิต เป็นต้น

3) มีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ และกระบวนการ Hospital Accreditation

4) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา

5) เข้าใจ cost consciousness medicine

6) เข้าใจความรู้กฎหมายทางการแพทย์

7) เข้าใจนโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ เช่น องค์กรอาหารและยา บัญชียาหลัก

แห่งชาติ เป็นต้น

3.4 Practice-based learning and improvement

1) ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย

2) การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ

3) การใช้ยาอย่างสมเหตุผล

4) การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง

5) การลงรหัสโรค และรหัสหัตถการ

6) การลงสาเหตุการตาย

7) การจัดกลุ่มโรคและค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ กลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม Disease-related

group (DRG)

8) การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)

9) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล

10) การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค

11) การดูแลผู้ป่วยที่บ้าน

12) เข้าใจการใช้และแปลผลเครื่องมือพัฒนาคุณภาพ เช่น flow chart, control

chart เป็นต้น

13) การประเมินความพอใจของผู้ป่วย

14) การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน

ราชวิทยาลัย

3.5 แพทยศาสตร์ศึกษา

1) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านช่วยสอนนักเรียนแพทย์ทหาร

2) หลักการเรียนกลุ่มเล็ก (Night Round)

3) หลักการประเมินผล (ประเมินนักเรียนแพทย์ทหารส่งภาควิชา)

6.3 การทำวิจัย

แพทย์ฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ retrospective, prospective หรือ cross sectional หรือทำ systematic review หรือ meta-analysis อย่างน้อย 1 เรื่อง ในระหว่าง การปฏิบัติงาน โดยเป็นผู้วิจัยหลัก งานวิจัยดังกล่าวต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

- 1) จุดประสงค์ของการวิจัย
- 2) วิธีการวิจัย
- 3) ผลการวิจัย
- 4) การวิจารณ์ผลการวิจัย
- 5) บทคัดย่อ

ขอบเขตความรับผิดชอบ

ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่ได้รับวุฒิปัตร เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม โดยคณะกรรมการพัฒนาการวิจัย กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้าจะจัดอาจารย์ที่ปรึกษาเรื่องการทำวิจัยให้แก่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี คนละ 1 ท่าน และจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ฝึกอบรมตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจน สิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ โดยกองออร์โธปี ดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจะรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของ งานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ และให้มีผลงาน วิจัยที่นำเสนอในการประชุม วิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯ หรือ การประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติอื่นๆ 1 เรื่อง และ/หรือผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ (publication) หรือบทความผลงานวิจัยที่พร้อมจะตีพิมพ์ (manuscript) อย่างน้อย 1 เรื่อง

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและ ต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
2. แพทย์ฝึกอบรมและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรม การ วิจัยในคน และ Good Clinical Practice (GCP)
3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน
4. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและ เหมาะสมกับคำถามวิจัย
5. ควรใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์โดยเฉพาะในบทคัดย่อ

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 4 ปี

1. อบรมการทำวิจัย, เลือกหัวข้อวิจัย(research matching) การเขียนโครงร่างงานวิจัย, สอบโครงร่างงานวิจัยเมื่อสิ้นสุด การฝึกอบรมปีที่ 1
2. รายงานความก้าวหน้างานวิจัยเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมปีที่ 2 หรือตามราชวิทยาลัย กำหนด
3. ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อสถาบัน เพื่อส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยฯ ให้ทำการ ประเมินผลสำหรับประกอบคุณสมบัติการเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรชั้นสุดท้าย (ผนวก 9)

6.4 จำนวนปีการฝึกอบรม

มีระยะเวลา 4 ปี

6.5 การบริหารการจัดการฝึกอบรม

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาล พระมงกุฎเกล้าจัดให้มีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ และอำนาจในการจัดการการประสานงาน การบริหาร และ การประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของ การฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม

สถานการณ์ปฏิบัติงาน

ผู้เข้าฝึกอบรมมีเงื่อนไขในการปฏิบัติงานดังนี้ (ผนวก 3, 4,9)

- ระยะเวลาปฏิบัติงานตลอดหลักสูตร ทั้งการปฏิบัติกิจกรรมวิชาการและปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ต้องไม่น้อยกว่า 200 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในสาขาออร์โธ ปีติกส์ ตามหลักสูตรปี 2561
- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม ในช่วง elective หรือฝึกอบรมซ้ำชั้นปี ให้ใช้เกณฑ์การลาของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2555 อนุญาตให้ลาได้ไม่เกิน 60 วัน
- ในกรณีที่ลาเกินระยะเวลาปฏิบัติงานที่กำหนด จะไม่สามารถส่งสอบวุฒิบัตรตามเวลาที่กำหนด จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ
- ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานต่างๆ ให้แต่งกายสุภาพเรียบร้อย ตามระเบียบของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิลาพักร้อนได้ไม่เกินปีละ 10 วัน
- การลาป่วยต้องมีใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง และยื่นต่อฝ่ายวิชาการ กองออร์โธปิดิกส์ ทันทีที่สามารถทำได้ และเขียนใบลาในวันที่มาปฏิบัติงาน
- การขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงาน (Rotation) ต้องมีเหตุผลอันสมควร และขออนุมัติจากกรรมการฝ่ายวิชาการ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนปฏิบัติงานจริง ใบขอเปลี่ยนตารางปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร

- การปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหากแพทย์ประจำบ้านขาดความรับผิดชอบ จะมี
ขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. ตักเตือน
2. ภาคทัณฑ์
3. ปฏิบัติงานเพิ่มเติม
4. ไม่ส่งชื่อเข้าสอบ
5. ให้ลาออก

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามระเบียบของโรงพยาบาลพระ
มงกุฎเกล้า

ค่าตอบแทนผู้เข้าฝึกอบรม

- ค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ค่าเวรเหมาจ่าย 11,000 บาท, เงินเดือนจากต้นสังกัด)
- กรณีทุนอิสระรับเงินเดือนจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ชั่วโมงการปฏิบัติงาน

- ชั่วโมงการทำงานไม่เกิน 80 ชม.ต่อสัปดาห์ ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่เกิน 40 ชม. /
สัปดาห์ (ตามประกาศแพทยสภา 104/2560)

กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

1. Journal club
2. Morning report
3. Topic and Review
4. Interesting case conference
5. Mobility and Mortality conference
6. Interhospital conference
7. Lecture
8. Grand Round
9. System base practice conference
10. Pre and Post operative conference
11. Cadaveric workshop
12. Simulation

การปฏิบัติงานในอนุสาขาท่างๆ (ผนวก 7)

การปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสมทบ (ผนวก 3)

6.6 การวัดและประเมินผล

6.6.1 การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

6.6.1.1. คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะแจ้งกระบวนการการวัดและประเมินผลให้แพทย์ฝึกอบรมได้รับทราบ โดยสามารถตรวจสอบและอุทธรณ์ได้เมื่อต้องการ และจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ฝึกอบรมเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในแต่ละช่วง/ปี ตามรูปแบบและวิธีการที่ ราชวิทยาลัยฯ กำหนด รวมทั้งจะได้รับการประเมินจากราชวิทยาลัยฯ อีกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สถาบันพิจารณาใช้ในการเลื่อนระดับชั้นปี การฝึกอบรม เพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการพัฒนาตนเอง

จัดให้มีการประเมินแพทย์ฝึกอบรมระหว่างการฝึกอบรม ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ ในมิติต่างๆ ดังนี้

- มติที่ 1 ประเมินสมรรถนะหลักโดยอาจารย์
 - มติที่ 2 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยใน
 - มติที่ 3 การตรวจเวชระเบียนผู้ป่วยนอก
 - มติที่ 4 คะแนนสอบจัดโดยสถาบัน และ/หรือราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์ฯ
 - มติที่ 5 การร่วมกิจกรรมวิชาการส่วนกลาง
 - มติที่ 6 การประเมินการวินิจฉัยโรคและหัตถการ (Summary Discharge
- Diagnosis)
- มติที่ 7 การรายงานประสบการณ์การตรวจผู้ป่วยนอก-ผู้ป่วยใน (ชื่อโรค และ
- หัตถการ)
- มติที่ 8 การรายงานประสบการณ์การเรียนรู้ ความรู้บูรณาการทางการแพทย์
 - มติที่ 9 การรายงานประสบการณ์การเรียนรู้ระดับ L3 และ L4 ในการทำ conference, การศึกษาผู้ป่วย, การศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง
 - มติที่ 10 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ร่วมงาน
 - มติที่ 11 การประเมินสมรรถนะโดยผู้ป่วย
 - มติที่ 12 การประเมินคุณภาพการรักษาพยาบาลจากเวชระเบียน

6.6.1.2 มีการสอบประเมินความรู้ ภายในปีละ 3 ครั้ง สำหรับแพทย์ฝึกอบรมปีที่ 2,3,4 โดยคณะกรรมการฝ่ายประเมินและวัดผล โดยกำหนดเกณฑ์การผ่านของแต่ละชั้นปี ดังนี้

- แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 2 ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซนต์ ของภาควิชา ระดับ L2
- แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 3 ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซนต์ ของภาควิชา ระดับ L3
- แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 4 ไม่น้อยกว่า 50 เปอร์เซนต์ ของภาควิชา ระดับ L4

มีการประเมินจากส่วนกลางโดยราชวิทยาลัย

ชั้นปีที่1

- Basic surgical sciences
- Basic knowledge in research

ชั้นปีที่2

- Basic science in Orthopaedics
- Basic course in fracture management
- Summative assessment

ชั้นปีที่3

- ผ่านการอบรม Basic surgical exposure หรือ หลักสูตรใกล้เคียงที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ
- Summative assessment

ชั้นปีที่1 - 4

- แพทย์ฝึกอบรม ทำการบันทึกข้อมูลประสบการณ์การทำหัตถการ ลงใน Electronic logbook ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปีการศึกษา

ผลการประเมินนำไปใช้ในกรณี ต่อไปนี้

1. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม
2. เพื่อใช้ในการตัดสินผลการสอบเพื่อวุฒิบัตรเมื่อจบการฝึกอบรมในระดับชั้นปีที่ 4

เกณฑ์การเลื่อนระดับชั้นปี

1. ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาที่กำหนด
2. ผ่านการประเมินตามมิติต่างๆ ที่กำหนดในหลักสูตรตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด (ผนวก 8)
3. บันทึกข้อมูลการเรียนรู้ใน Electronic logbook ตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

แนวทางการการดำเนินการกรณีไม่ผ่านการประเมินเพื่อเลื่อนระดับชั้นปี

1. แจ้งผลการประเมินให้แพทย์ฝึกอบรมรับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบประเมินของราชวิทยาลัยฯ พร้อมแนวทางการพัฒนา รายละเอียดการปฏิบัติงานเพิ่มเติม การกำกับดูแล และการประเมินซ้ำ
2. เมื่อแพทย์ฝึกอบรมลงชื่อรับทราบ ให้ส่งสำเนาผลการประเมินชุดหนึ่งให้องค์กรรมการฝึกอบรมและสอบราชวิทยาลัยฯ

แนวทางการดำเนินการเพื่อยุติการฝึกอบรม

1. การลาออก แพทย์ฝึกอบรมต้องทำเรื่องชี้แจงเหตุผลก่อนพักการปฏิบัติงานล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เมื่อสถาบันฝึกอบรมอนุมัติให้พักการปฏิบัติงานแล้วจึงแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อเห็นชอบและแจ้งต่อแพทย์สภาพร้อมความเห็นประกอบว่าสมควรให้พัก สิทธิการสมัครเป็นแพทย์ประจำบ้านเป็นเวลา 1 ปี ในปีการศึกษาถัดไปหรือไม่ โดยพิจารณาจาก เหตุผลประกอบการลาออกและคำชี้แจงจากสถาบันฝึกอบรม การลาออกจะถือว่าสมบูรณ์เมื่อได้รับอนุมัติจากแพทย์สภา

2. การให้ออก

2.1 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสียร้ายแรงจนก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้ป่วยหรือต่อชื่อเสียงของสถาบันฝึกอบรม

2.2 ปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหรือประพฤติตนเสื่อมเสีย ไม่มีการปรับปรุงพฤติกรรมหลังการตักเตือน และกระทำซ้ำภายหลังการภาคทัณฑ์ เมื่อสถาบันฝึกอบรม เห็นสมควรให้ออกให้ทำการแจ้งแพทย์ฝึกอบรมรับทราบพร้อมให้พักการปฏิบัติงาน แล้วทำเรื่องแจ้งต่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งจะต้องตั้งคณะกรรมการสอบสวนจำนวน 5 คน ประกอบด้วยหัวหน้าสถาบันฝึกอบรมอื่นจำนวน 3 คน และกรรมการภายในสถาบันจำนวน 2 คน เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์หลังจากได้รับเรื่อง ผลการสอบสวนจะถูกนำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อลงความเห็น ถ้าสมควรให้ออกจึงแจ้งต่อแพทย์สภาจนเมื่อได้รับการอนุมัติจึงถือว่าการให้ออกสมบูรณ์ ถ้าเห็นว่ายังไม่สมควรให้ออกจึงส่งเรื่องคืนให้สถาบันฝึกอบรมพร้อมคำแนะนำ

6.6.2 การวัดและประเมินผลเพื่อยุติบัตรฯ

แพทย์ฝึกอบรมที่มีสิทธิ์เข้ารับการประเมินเพื่อยุติบัตรฯ ต้องมีคุณสมบัติผ่านการฝึกอบรมตามหลักสูตรจนครบถ้วนตามเกณฑ์ในสถาบันฝึกอบรมที่ราชวิทยาลัยฯรับรอง และสามารถได้รับการรับรองคุณวุฒิให้เทียบเท่ากับปริญญาเอก (ผนวก 11)

วิธีการประเมินประกอบด้วย

- การประเมินเจตคติ พฤตินิสัย คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ โดยสถาบันฝึกอบรม (ภาคผนวก 7)
- การประเมินสมรรถนะหลัก โดยสถาบันฝึกอบรมและราชวิทยาลัย (ภาคผนวก 1,2)
- การสอบเพื่อยุติบัตร

1. การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และออร์โธปิดิกส์ ร้อยละ 10
2. การประเมินผลงานวิจัย (ภาคผนวก 10) ร้อยละ 10
3. การประเมินภาคทฤษฎี
 - 3.1 การสอบด้วยข้อสอบปรนัย ร้อยละ 40
 - 3.2 การสอบด้วยข้อสอบอัตนัยสั้น ร้อยละ 20
4. การประเมินภาคปฏิบัติ
 - 4.1 การสอบทักษะทางคลินิก ร้อยละ 10
 - 4.2 การประเมินด้วยการสอบสัมภาษณ์ ร้อยละ 10

เกณฑ์การตัดสิน : ต้องประเมินผ่านในทุกด้านดังนี้

- เจตคติ พฤตินิสัย คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ
- การประเมินสมรรถนะหลัก
- การสอบวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และออร์โธปิดิกส์ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- การประเมินความรู้และผลงานวิจัยตามขั้นตอนและเกณฑ์ที่กำหนดในทุกขั้นตอน (ภาคผนวก 3)
- การประเมินทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแต่ละวิธีที่ใช้การตัดสินแบบอิงเกณฑ์ โดยต้องได้คะแนนสอบไม่น้อยกว่าคะแนนผ่านขั้นต่ำ (Minimal passing score) ของการประเมินแต่ละวิธี

7.การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

7.1 คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- 7.1.1 เป็นผู้ที่ได้รับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต
 - 7.1.2 เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมตาม พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2552 เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ 1 ปี และได้ปฏิบัติงานชัดเจนตามจำนวนปีที่ แพทยสภากำหนดไว้
 - 7.1.3 ผลการเรียนรายวิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ไม่ต่ำกว่าเกรด C
 - 7.1.4 อายุ ไม่เกิน 35 ปี ณ วันที่เข้ารับการสอบสัมภาษณ์
 - 7.1.5 เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี
 - 7.1.6 มีสุขภาพร่างกายที่สามารถปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้ป่วยและผ่าตัดได้
 - 7.1.7 มีทัศนคติที่ดี และพร้อมในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- กรมแพทย์ทหารบก

7.2 การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ผนวก11)

เพื่อให้การพิจารณาแพทย์ เพื่อเข้ารับการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์ ออร์โธปิดิกส์ ของกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เสมอภาค โปร่งใสและมีประสิทธิภาพ กองออร์โธปิดิกส์จะต้องประกาศ รายชื่อคณะกรรมการในการคัดเลือก รวมถึงหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกแพทย์เพื่อเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดย ผู้สมัครสามารถอุทธรณ์ผลการคัดเลือกในทุกขั้นตอนตามที่ราชวิทยาลัยฯ ประกาศ

7.2.1 กำหนดการรับสมัคร

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จะกำหนดเวลาการรับสมัครและ คัดเลือกตามคำสั่งของแพทยสภา โดยจะทำการประกาศรับสมัครผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆและโดย การแจ้งผ่านแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรมจากกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พร้อม กำหนดวันสอบสัมภาษณ์เพื่อพิจารณาคุณสมบัติ และคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม

7.3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ไว้

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด สัดส่วน ศักยภาพการฝึกอบรมต่อจำนวนอาจารย์ จำนวนผู้ป่วย และจำนวนหัตถการ ในปี 2561 กองออร์โธปิดิกส์ ผ่านการประเมินศักยภาพในการรับแพทย์ฝึกอบรมได้ 10 – 12 คน ต่อปี

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	3	4	6	8	10	12	14	16
จำนวนผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	21,500	22,200	22,900	23,600	24,300	25,000	25,700	26,400
จำนวนผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	145	285	425	565	705	845	985	1,125
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	695	748	800	853	905	845	985	1,063
จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	9	10	11	12	13	14	15	16
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	18	20	22	24	26	28	30	32
จำนวนผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	27,100	27,800	28,500	29,200	29,900	30,600	31,300	32,000
จำนวนผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	1,265	1,405	1,545	1,685	1,825	1,965	2,105	2,245
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	1,115	1,168	1,220	1,273	1,325	1,378	1,430	1,483

8. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

8.1 คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม (ค่มืออาจารย์)

คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ / ออร์โธปิดิกส์ และปฏิบัติงานด้านออร์โธปิดิกส์ อย่างน้อย 5 ปี และทำงานด้านการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.2 คุณสมบัติ และจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์แพทย์ของกองออร์โธปิดิกส์ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังนี้

- ต้องได้รับวุฒิบัตร / หนังสืออนุมัติสาขาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ / ออร์โธปิดิกส์ อย่างน้อย 2 ปี ภายหลังได้รับวุฒิบัตร หรือหนังสืออนุมัติ

- มีคุณธรรม จริยธรรม ไม่มีข้อร้องเรียนที่ทำให้เสื่อมเสียชื่อเสียง
- ได้รับการคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ตามเกณฑ์การคัดเลือกบังคับของกองออร์โธปิดิกส์ และตัวแทนจากสภาอาจารย์และองค์กรแพทย์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ร่วมเป็นสักขีพยาน

8.2.1 จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา ต้องไม่มากกว่า ร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์เต็มเวลา

8.2.2 ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา

8.2.3 จำนวนสัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์กำหนดไว้

หน้าที่ของอาจารย์ : อาจารย์แพทย์ต้องทำบทบาทและหน้าที่ในการสร้างแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรของการฝึกอบรมกำหนดไว้

- อาจารย์ทุกคนต้องมีความรู้ความสามารถในทางวิชาการทั้งการสอน และผลงานวิจัย
- อาจารย์ต้องเข้าใจปรัชญา และเป้าหมายของหลักสูตรการฝึกอบรม รวมทั้งวิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
- อาจารย์ต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ กติกา ข้อกำหนด ของกองออร์โธปิดิกส์ และหลักสูตร

ปัจจุบัน (2561) กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีอาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา

จำนวน 24 คน มีอาจารย์ที่ปฏิบัติงานไม่เต็มเวลา จำนวน 5 คน (ผนวก 6)

ปัจจุบันกองออร์โธปิดิกส์ มีการแบ่งภาระหน่วยงานรับผิดชอบ และอนุสาขาดังต่อไปนี้

ฝ่ายวิชาการออร์โธปิดิกส์

กรรมการพัฒนางานวิจัย

ฝ่ายประเมินและวัดผล

ฝ่ายเวชระเบียน

ฝ่ายการดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต

ฝ่ายพยาบาลออร์โธปิดิกส์

คณะกรรมการความเสี่ยง

คณะกรรมการ PCT

อาจารย์ที่ปรึกษาประจำปี

ชั้นปีที่ 1	พ.ท.ปวิณ คชเสนี	พ.ต.กรกฎ ชรากร
ชั้นปีที่ 2	พ.ท.สารเดช เชื้องสิริกุล	พ.ต.ชัยศิริ ชัยชาญกุล
ชั้นปีที่ 3	พ.ท.รศ.อรรคพัฐ โกสิยตระกูล	พ.ต.รุ่งรัฐ จิตตการ
ชั้นปีที่ 4	พ.ท.ชำนาญนิติ รุ่งพราย	พ.ท.ญาณินท์ ปลื้มอารมย์

อนุสาขาที่เปิดให้มีการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด (Fellowship)

อนุสาขาศัลยกรรมทางมือ และจุลศัลยกรรม

อนุสาขาข้อสะโพกและข้อเข่า

อนุสาขาเวชศาสตร์กีฬา

อนุสาขาระดุกเท้าและข้อเท้า

อนุสาขาเนื้ออ่อนกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

อนุสาขาออร์โธปิดิกส์เด็ก

อนุสาขาศัลยศาสตร์กระดูกสันหลัง

อนุสาขากการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์

อนุสาขา กระดูกหักในผู้สูงอายุและโรคทางเมตาบอลิก

แผนกกายอุปกรณ์

9. ทรัพยากรทางการศึกษา

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เกณฑ์จากสถาบันฝึกอบรม

(1) คุณสมบัติทั่วไป

(ก) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรมแพทย์ทหารบก เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี ซึ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วย การสร้างเสริมสุขภาพ และบริหารองค์กร รับรองกระบวนการคุณภาพโดยสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล Healthcare Accreditation เลขที่ ๒/๑๗๓/๒๕๕๙

(ข) มีบรรยากาศทางวิชาการ โดยมีงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

งานประชุมวิชาการประจำปีโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

งานเกี่ยวกับแพทย์ประจำบ้าน

การคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

การปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านใหม่

การสัมมนาแพทย์ประจำบ้านนอกสถานที่

การประกันคุณภาพการฝึกอบรมแพทย์ประจำ บ้าน

การสอนวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

การจัดหาหนังสือ สื่อการสอน อินเทอร์เน็ต

การจัดสอนภาษาอังกฤษ

ห้องสมุดแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์

การศึกษาของบุคลากรระดับต่างๆ

การสอนผสมผสาน และ Team teaching

การประชุมทางวิชาการ CPC

การจัดส่งบุคลากรไปศึกษานอกหน่วยใน ประเทศ

การจัดส่งบุคลากรไปศึกษานอกหน่วยต่าง ประเทศ

การจัดอบรมหลักสูตรบุคลากรทางการแพทย์ เฉพาะทาง

งานพัฒนาการวิจัย

การจัดการฝึกอบรมทางการวิจัยโดยวิทยาลัยแพทย์และอาจารย์ภายในกอง

การสนับสนุนงานวิจัยโดยโรงพยาบาลและมูลนิธิมหาวชิราลงกรณ

วิเทศสัมพันธ์

การต้อนรับวิทยากรต่างประเทศ

ทุนศึกษาดูงานต่างประเทศ

การติดต่อกับสถาบันต่างประเทศ

รับแพทย์ต่างชาติและต่างโรงพยาบาลภายในประเทศเข้าดูงาน

(ค) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ มีผู้ป่วยใน และผู้ป่วย
นอกจำนวนมาก พอเหมาะแก่การฝึกอบรมและผู้เข้าอบรม

(ง) กองออร์โธปิดิกส์ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมโดยที่คณะผู้บริหารโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า / วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ไม่มีผลประโยชน์ส่วนตนที่อาจขัดขวางการบริหารงานพัฒนาการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

(จ) หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า คือ เป็นสถาบันทางการแพทย์ชั้นนำของกองทัพบกในภูมิภาคเอเชีย

และมีพันธกิจ ให้บริการทางการแพทย์ระดับตติยภูมิที่มีคุณภาพระดับสากลแก่ทหารและครอบครัว รวมทั้งประชาชน จัดการฝึกศึกษาและวิจัยทางการแพทย์เพื่อมุ่งสร้างนวัตกรรมและเพิ่มคุณค่าแก่ผู้ให้บริการ และตอบสนองต่อภารกิจของกองทัพบกอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นปณิธานที่ชัดเจนว่า จะมุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ ความสามารถ เป็นนักวิชาการและศึกษาต่อเนื่องได้

(ฉ) การบริหารงานการศึกษา โดยฝ่ายวิชาการกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ซึ่งมีระเบียบปฏิบัติงานดูแล ด้านงบประมาณและการควบคุมมาตรฐาน โดยฝ่ายบริหารงานวิชาการและวิเทศสัมพันธ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

(ช) กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกอนุสาขามีความมุ่งมั่น เต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรมอย่างพอเพียง

(ฉ) มุลนิธิมหาวชิราลงกรณ สนับสนุนทุนแก่อาจารย์, แพทย์ประจำบ้าน ในการศึกษาและดูแลผู้ป่วย

(2) หน่วยงานกลางพื้นฐาน

โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีหน่วยงานกลางให้บริการ ดังต่อไปนี้

(ก) ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร ให้บริการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการทางห้องปฏิบัติการ ให้ครอบคลุมการชันสูตรประเภทพื้นฐาน และประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม โดยมีอาจารย์สถาบันพยาธิวิทยา และนักเทคนิคการแพทย์ ผู้ชำนาญเป็นผู้ควบคุมและสามารถให้คำปรึกษาหรือสอนแพทย์ประจำบ้านได้ทุกสาขาประกอบด้วย

■ ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค ทำการตรวจศพ ตรวจชิ้นเนื้อ สิ่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการทำหัตถการ และเตรียมสไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้ มีอัตราการตรวจศพไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม(ไม่รวมด้านนิติเวช) สามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้ายพร้อมผลรายงานการตรวจเป็นหลักฐานทุกราย

■ ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชั้นสูง ให้บริการด้านโลหิตวิทยา, จุลทรรศนศาสตร์, เคมีคลินิก, จุลชีววิทยา, วิทยาภูมิคุ้มกันและ การให้บริการธนาคารเลือดที่จำเป็นต่อการรักษาผู้ป่วยและฝึกอบรม

(ข) หน่วยรังสีวิทยา ซึ่งมีคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ และบุคลากร ประกอบด้วย รังสีแพทย์, นักฟิสิกส์รังสี และนักรังสีเทคนิคพร้อมอุปกรณ์ ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ค) ห้องสมุดทางการแพทย์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า โดยมีฐานข้อมูล Thai Index Medicus (Chula), Thai Medical Index (Siriraj Medical Library), Free Medical Journal, Thai Journals Online (ThaiJO), ฐานข้อมูลวารสารในประเทศไทย, ระบบห้องสมุดออนไลน์ สวทช., คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ ของ สวรส. และองค์กรเครือข่าย และตำรามาตรฐานทางการแพทย์

(ง) หน่วยเวชระเบียนและสถิติ จัดแฟ้มให้ผู้ป่วยทุกคน ซึ่งบันทึกประวัติผลการตรวจร่างกาย และการสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการจัดเก็บ ค้นหา และประมวลผลทางสถิติที่มีประสิทธิภาพ

(3) หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรมทางคลินิกที่สำคัญได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

(4) โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการจัดกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอเช่น clinic-pathological conference ทุกเดือน และมีการส่งแพทย์ไปฝึกอบรมเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ ร่วมกับราชวิทยาลัยและโรงพยาบาลในส่วนของกองออร์โธปิดิกส์มีการจัดกิจกรรม Morning conference (Pre – post Op), Conference ทุกวันพฤหัสบดี, morbidity mortality conference, Journal club , Tumor conference, soft cadaveric workshop ภายในปีละ 1 ครั้ง

(5) กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการกำหนดแนวทางการอบรมไปฝึกอบรมสถาบันอื่น โดย แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3,4 ให้ไปฝึกอบรมอนุสาขา Trauma ที่โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ชลบุรี อยุธยา และสามารถเลือกไปดูงานตามอนุสาขาที่ตนเองสนใจได้ ทั้งในและนอกประเทศ

เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

1. กองออร์โธปิดิกส์ ให้บริการผ่าตัดรักษาผู้ป่วยที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอ สำหรับการฝึกอบรม ตามตารางที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดดังนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	3	4	6	8	10	12	14	16
จำนวนผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	21,500	22,200	22,900	23,600	24,300	25,000	25,700	26,400
จำนวนผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	145	285	425	565	705	845	985	1,125
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	695	748	800	853	905	845	985	1,063
จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	9	10	11	12	13	14	15	16
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	18	20	22	24	26	28	30	32
จำนวนผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	27,100	27,800	28,500	29,200	29,900	30,600	31,300	32,000
จำนวนผู้ป่วยในออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	1,265	1,405	1,545	1,685	1,825	1,965	2,105	2,245
จำนวนผู้ป่วยผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (ราย / ปี)	1,115	1,168	1,220	1,273	1,325	1,378	1,430	1,483

2. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีสาขาวิชาหรือหน่วยบริการที่สำคัญและมีอาจารย์แพทย์ประจำอยู่ในหน่วยงาน

- 1) หน่วยศัลยศาสตร์
- 2) หน่วยวิสัญญีวิทยา
- 3) หน่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- 4) หน่วยอายุรศาสตร์โรคข้อ

10.การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

กองออร์โธปิดิกส์ ดำเนินการให้แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริง การประเมินแผนการฝึกอบรมทุกปลายปีการศึกษา ซึ่งครอบคลุม

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

- ทรัพยากรทางการศึกษา
- คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
- สถาบันร่วมฝึกอบรม
- ข้อควรปรับปรุง

11. การทบทวนและการพัฒนา

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีแผนการประเมินหลักสูตรโดยจะนำเข้าที่ประชุมฝ่ายวิชาการของกองออร์โธปิดิกส์ เพื่อวิเคราะห์ สรุป ปรับแผนการสอนเพื่อเปลี่ยนแปลงในปีการศึกษาถัดไป และพัฒนาหลักสูตร ทุก 5 ปี พร้อมแจ้งผลให้ราชวิทยาลัยทราบ

12. ธรรมชาติ

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า บริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้าฝึกอบรม กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล ผลลัพธ์ ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ และเมื่อจบการฝึกอบรม และเมื่อจบการศึกษาจะเป็นผู้ออกไปประกาศนียบัตรรับรองการสำเร็จการฝึกอบรม

กองออร์โธปิดิกส์ มีคณะกรรมการวิชาการดูแลด้านการอบรมแพทย์ประจำบ้าน มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารการจัดงบประมาณการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็น

กองออร์โธปิดิกส์ จัดให้มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานซึ่งมีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนกิจการการฝึกอบรม และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้เกิดการบริหารจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม

13. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กำหนดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรม ดังนี้

13.1 ประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน ทุก 2 ปี

13.2 รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการการฝึกอบรมราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์ ทุก 5 ปี

ภาคผนวก

1. สมรรถนะความเป็นแพทย์ ของราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
2. สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ สาขา ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
3. ตารางปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี
4. แผนการออกตรวจผู้ป่วยนอกและเข้าห้องผ่าตัด
5. ตารางกิจกรรมวิชาการวันพฤหัสบดี
6. รายนามอาจารย์
7. แผนการฝึกอบรมของอนุสาขาท่างๆ
8. EPA
9. คู่มือแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
10. คู่มืออาจารย์
11. ใบประเมินแพทย์ประจำบ้าน
12. การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน
13. ใบประเมินผลงานวิจัย
14. การรับรองวุฒิบัตรสาขาออร์โธปิดิกส์ให้มีคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

ผนวก 1

สมรรถนะความเป็นแพทย์
ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

ภาคผนวกที่ ๑ แผนการสอนของความเป็นแพทย์

รหัส	สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	เนื้อหาโดยสังเขป	ขั้นต้น/ขั้นกลาง/ขั้นสูง				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	การปลูกฝังความดีใจดี เป็นอะ ยึดประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียกว่าประโยชน์ของตนเอง	✓	✓	✓	✓							✓	✓					✓			
1.2		Empathy	ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	✓	✓	✓	✓							✓						✓			
1.3		National pride	การส่งเสริมให้เกิดความรักในชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	✓	✓	✓	✓							✓	✓					✓			
1.4		Knowing self-limitation	การรู้จักขีดจำกัดของตนเองและการส่งต่อ	✓	✓	✓	✓							✓	✓					✓			
1.5		Personality	บุคลิกภาพที่เหมาะสมแก่วิชาชีพ	✓	✓	✓	✓							✓						✓			
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 การดำรงตนให้อยู่ในวัฒนธรรมและวัฒนธรรมท้องถิ่น		✓	✓	✓						✓	✓					✓	✓			
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) หลักการพื้นฐานของการประกันคุณภาพและทบทวนเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับงานเวชระเบียน 2) ความเสี่ยงของการผิดพลาด การขอเสนอ การใช้เครื่องมือ การจัดทำ โฉนดผ่าตัดได้ 3) ความเสี่ยงของการผิดพลาดของเวชระเบียนในหอผู้ป่วย วิธีดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะเมื่อเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓			✓	✓		✓			
3.2		Holistic care	การดูแลแบบองค์รวมทั้ง กาย ใจ สังคม และจิตวิญญาณ	✓	✓	✓	✓																
3.3		Networking & collaboration	การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือภายในและภายนอกวิชาชีพ																				
4	Creativity																						
4.1		Research	หลักการพื้นฐานการระดมความคิด การทำวิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน การทบทวนวรรณกรรม การเสนอโครงร่างวิจัย (research proposal) การเก็บข้อมูลและวิธีการจัดการข้อมูลการวิจัย การวิเคราะห์ทางสถิติเบื้องต้น การสรุปงาน และเสนอผลการวิจัยในแบบบูรณาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓						✓ *Conceptual design assessment

ภาคผนวกที่ ๑ สมรรถนะของความเป็นแพทย์

รหัส	สมรรถนะหลัก	สมรรถนะย่อย	เนื้อหาโดยสังเขป	ขั้นบันไดการเรียนรู้				Training methods								Assessment								
				1	2	3	4	Lecture	Small group learning	Academic presentation	Participating journal club	Participating case audit	Practicing in simulated situation	On-the-job/Practitioner-based training	Self-directed learning	Inquiry-based learning	Knowledge test	OSCE	Oral examination	Portfolio	Direct observation	Chart audit	Incident report review	Assessing assignment & research
4.2		Innovation	ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การเสนอแนวคิดใหม่หรือวิธีการใหม่ รวมถึงความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓				✓	++shared idea opportunity							✓					
5	General knowledge																							
5.1		Health promotion and disease prevention	• Demographic data ที่สำคัญและมีประโยชน์ใช้สอยได้ เช่น back pain, osteoarthritis, osteoporosis, fractures • Health promotion in orthopedics • Disease prevention in orthopedics (primary, secondary, and 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, DGH, club foot, Osteoarthritis, Scoliosis)	✓	✓	✓	✓		✓								✓				✓			
5.2		Health economics	ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ความรู้แนวเศรษฐศาสตร์สุขภาพ เศรษฐศาสตร์สุขภาพ โครงสร้างระบบสุขภาพในประเทศไทย หลักการจัดการระบบสาธารณสุข และการวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้การพิจารณาต้นทุนและรายประโยชน์					✓	✓								✓					✓		
5.3		Evidence-based medicine	เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ การสืบเสาะหาค้นคว้า หลักการทบทวนบทวิเทศา	✓	✓	✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓						✓
5.4		Professional laws	สามารถเข้าใจในหลักกฎหมายทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้ -สามารถเข้าใจหลักในการพิจารณาสิทธิทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้ -สามารถเข้าใจความสำคัญของการตามเอกสาร และเวชระเบียน		✓	✓	✓	✓	✓												✓			
5.5		Patient rights	สิทธิผู้ป่วย		✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓			✓	✓		
5.6	Health system	ระบบสุขภาพในประเทศไทย		✓	✓	✓	✓	✓												✓	✓			

ผนวก 2

สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรม
แพทย์ประจำบ้าน
สาขาออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ. 2561
ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

กำหนดว่าที่ 2 สมารถผลิตงานเพื่อหาให้หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวัดนิยรณคองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา ๑๑๖ โยนิยรณคอง
ฉบับที่ ๒๒๒
๒๒๒๒๒๒

เรื่อง	เนื้อหาข้อที่ ๑			เนื้อหาข้อที่ ๒			เนื้อหาข้อที่ ๓				เนื้อหาข้อที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	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 Fracture of both bones of forearm	Fracture healing, surgical anatomy of forearm			principle of osteosynthesis, complication of fracture, surgical approach of shaft of BB forearm	plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (simple fracture)			Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (difficult fracture)	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (simple fracture)		complication of treatment	Plate osteosynthesis of proximal shaft of BB forearm	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (any fracture)	Plate osteosynthesis of middle and distal shaft of BB forearm (any fracture)
Evaluations and Management of Fracture of distal femur	Fracture healing, Mechanism of injury,Principle of investigation	Deforming force, Patient positioning		Preoperative planning, complications of treatment	Surgical approach, Principles of reduction and osteosynthesis		Implant selection (advantages& disadvantages)	Technique of reduction and osteosynthesis, evaluation of fracture reduction	Surgical approach technique and selection			: Implant selection	close reduction and percutaneous pinning, open reduction and internal fixation	close reduction and percutaneous pinning, open reduction and internal fixation
Evaluations and Management of Intertracheal fracture	Fracture healing			Classification and fracture interpretation	: Implant option and selection : Reduction technique			CRIF with cephalomedullary nail	CRIF with Dynamic Hip screw		Open or percutaneous reduction technique	Complication of fixation	Salvage procedure for failure fixation, cephalomedullary nailing	Open vs Close Treatment Intertracheal
Evaluations and Management of Fracture of middle clavicle	Fracture healing	application of figure of eight splint		: principle of osteosynthesis, complication of fracture treatment	ORIF with plating / pinning		complication of treatment	bone grafting and application of plate					ORIF with plating / pinning, bone grafting and application of plate	ORIF with plating / pinning, bone grafting and application of plate
Evaluations and Management of Fracture of distal humerus	Fracture healing, Cartilage healing			Classification of distal humerus fracture, principles of osteosynthesis, complications of fracture			: Complications of treatment	Surgical approach to distal humerus fracture				: ORIF with plate and screws Correction of complication of treatment	: ORIF with plate and screws	ORIF with plate and screws
Evaluations and Management of Fracture of neck of femur	Natural history of injury, fracture healing, principles of management, principles of internal fixation			Complications of treatment, principles of nonunion treatment	Preoperative planning for internal fixation, dynamic hip screw and antitorstional screw, bipolar hip replacement, and total hip replacement			Postoperative evaluation, open reduction of femoral neck (Nelson's Jones, Smith Peterson approach, etc)	Multiple screw fixation, dynamic hip screw and antitorstional screw (Closed reduction)			Valgus osteotomy, treatment in special situations (bilateral femoral neck and shaft, stress fracture, metabolic fracture) Total hip arthroplasty	Bipolar hip replacement, and total hip replacement, open reduction and internal fixation of femoral neck	Bipolar hip replacement, and total hip replacement, open reduction and internal fixation of femoral neck
Evaluations and Management of Fracture of olecranon	Applied anatomy Fracture healing			Principle of olecranon fracture treatment and complication, Principle of Tension band	ORIF with tension band wire in simple olecranon fracture		Postoperative care and complication of treatment	ORIF with plate and screws / TSW in complex olecranon fracture	ORIF with tension band wire in simple olecranon fracture				ORIF with plate and screws / TSW in complex olecranon fracture (eg ; fracture dislocation, combine with other elbow fractures)	ORIF with plate and screws / TSW in complex olecranon fracture (eg ; fracture dislocation, combine with other elbow fractures)
Evaluations and Management of Fracture of proximal humerus	Fracture healing, Anatomy of the humerus, Rotator cuff and neurovascular anatomy			Evaluation and Classification, Principle of osteosynthesis, Complication of fracture	Nonoperative treatment: Close reduction with U-slab	Nonoperative treatment: Apply U-slab	Surgical approaches, Complication of treatment	ORIF with plate and screws	CRIF or ORIF with pinning		Controversies and future direction of treatment	Hemiarthroplasty, Total shoulder arthroplasty	ORIF with plate and screws	ORIF with plate and screws
Evaluations and Management of Fracture of shaft of femur	principle of fracture healing			classification of femoral fracture,principle of osteosynthesis and stability,complication of fracture,treatment option	external fixation,plating of femur		complication of treatment	antegrade and retrograde nailing Treatment of fracture complication	external fixation, plate fixation of femur		treatment of complication	management of specific femoral fracture such as ipsilateral neck-shaft,bilateral fracture	antegrade and retrograde nailing, plate and external fixation Treatment of fracture complication	antegrade and retrograde nailing, plate and external fixation Treatment of fracture complication
Evaluations and Management of Fracture of shaft of tibia	Bone form and function	principle of fracture healing		Classify of tibial shaft fracture, discuss methods of immobilization presently used	Discuss indication, expected outcome, limitation and complication of each method	Describe patient assessment for possible compartment syndrome	Approach to managing open fracture (DCO vs ETC)	reduction and fixation technique for simple tibial shaft fracture (Nailing vs Plating)			reduction and fixation technique for complex tibial shaft fracture (Nailing vs Plating) and multiple trauma	treatment for complication (delay-union, non-union and malunion)	reduction and fixation technique for complex tibial shaft fracture (Nailing vs Plating)	reduction and fixation technique for complex tibial shaft fracture (Nailing vs Plating)
Evaluations and Management of Fracture of scapulum and pelvis	Applied anatomy			Mechanism of Injury Evaluation Classification	Early evaluation,management unstable pelvic fracture		Choice of Surgical treatment	Surgical approach	Management of unstable pelvic fracture e.g. external fixation		Postoperative care, Outcome and complication	Surgical approach and definite fixation Pelvis/acetabulum	Plating pubic symphysis, posterior wall fracture	
Evaluations and Management of Major fracture and dislocation	Applied anatomy			Mechanism of Injury Evaluation Classification			TREATMENT OPTION Choice of Surgical Treatment	Closed reduction Surgical Approach			Postoperative care, Outcome and complication	Open reduction and or fixation	Open reduction and or fixation	Open reduction and or fixation

ภาคผนวกที่ 2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อพัฒนามาตรฐานความรู้ความเข้าใจในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา ออร์โธปิดิกส์
ฉบับ พ.ศ. 2561
อนุสาขา Adult Trauma

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ 1			เมื่อจบชั้นปีที่ 2			เมื่อจบชั้นปีที่ 3				เมื่อจบชั้นปีที่ 4			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Shows how)	L3 (Does under supervisor)	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 Compartment syndrome	Applied anatomy			Physiology& Pathogenesis	Evaluation & Measurement		Surgical approaches, Complication of treatment	Surgical Decompression	Evaluation & Measurement		Wound management		Fasciotomy & Treatment complication	Fasciotomy & Treatment complication
Evaluations and Management of Damage control orthopaedic (DCO)				Physiology of DCO	Definition of the patients selection		approach to managing DCO vs ETC						DCO Management	DCO Management

ภาคผนวกที่ 2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อพัฒนามาตรฐานความรู้ความเข้าใจในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา ออร์โธปิดิกส์
ฉบับ พ.ศ. 2561
อนุสาขา Bone Bank

เรื่อง	เมื่อจบชั้นปีที่ 1				เมื่อจบชั้นปีที่ 2				เมื่อจบชั้นปีที่ 3				เมื่อจบชั้นปีที่ 4			
	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									

ภาคผนวกที่ ๖ แผนการเรียนการสอนรายสัปดาห์ของนักศึกษาฝึกสหเวชศาสตร์บัณฑิต
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาสหเวชศาสตร์
 ฉบับที่ ๓.๓. ๒๕๖๑
 อาจารย์ Eng and Anon Somsang

เนื้อ	แผนสัปดาห์ ๔				แผนสัปดาห์ ๕				แผนสัปดาห์ ๖				แผนสัปดาห์ ๗			
	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 functional anatomy, biomechanics and development of the foot and ankle and clinical applications					1. Pre- and post-natal development of the foot and ankle 2. Functional anatomy of foot and ankle				1. Biomechanics of the foot and ankle 2. Gait analysis				1. Clinical applications of anatomy, biomechanics and development to the foot and ankle problems 2. Functional reconstruction of foot and ankle			
Evaluations and management of arthritis of the foot and ankle					Approach to foot and ankle arthritis				Treatment of foot and ankle arthritis							
Evaluations and management of infections of the foot					Principle of diagnosis of foot infections				Principle of treatment of foot infections		Antrocentesis of ankle joint				Debridement of foot infection	
Approach and management of postural disorders of the foot and ankle					Approach to postural disorders of the foot and ankle				Shoe modifications and orthosis				Treatment principle for foot and ankle postural disorders			
Evaluations and management of diabetic foot					Pathology and common problems in diabetic foot				Education for diabetic foot patient		Local wound care for diabetic foot ulcer		1. Treatment approach to common diabetic foot problems 2. Principle of foot and ankle amputation	Total contact casting		Local wound care for diabetic foot ulcer
Approach and management of forefoot disorders					Approach and treatment of plantar skin verrucous disorders and toenail abnormalities				Approach and treatment of forefoot deformities						Tarsal procedures	
Evaluations and management of athletic injuries and soft tissue disorders around foot and ankle					Approach and treatment of plantar fasciitis and ankle sprains				Approach and treatment of tendon injuries, nerve disorders, and stress fractures				1. Approach and treatment of athletic ankle pathology 2. Foot and ankle rehabilitation		Taping	
Evaluations and management of ankle fracture								Shorting slab, Cast			Ankle GSF					Ankle GSF

ตามข้อ 1 : ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาคศาสตร์ของมือและเท้า
 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 ฉบับ ร.ศ. 2561

วิชา	แผนกวิชา 1				แผนกวิชา 2				แผนกวิชา 3				แผนกวิชา 4			
	1.1 (Theory & Clinical Case)	1.2 (Theory Case)	1.3 (Case under supervision)	1.4 (Theory Case)	1.1 (Theory & Clinical Case)	1.2 (Theory Case)	1.3 (Case under supervision)	1.4 (Theory Case)	1.1 (Theory & Clinical Case)	1.2 (Theory Case)	1.3 (Case under supervision)	1.4 (Theory Case)	1.1 (Theory & Clinical Case)	1.2 (Theory Case)	1.3 (Case under supervision)	1.4 (Theory Case)
Evaluation and management of acute	1. Pathology 2. Proper antibiotic treatment	Physical examination			1. History and its clinical application	Proper antibiotic treatment	Physical examination		1. Complication from infection	1. Surgical drainage	Proper antibiotic treatment			1. Prevention of complication	1. Surgical drainage	1. Surgical drainage
Evaluation and management of tendon injury in hand	1. Normal tendon anatomy and function	Physical examination for evaluation of tendon injury			1. Anatomy and its clinical application 2. Tendon healing	Tendon repair	Physical examination for evaluation of tendon injury		1. Complication from tendon injury	1. Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair			1. Correction of complication	1. Rehabilitation after tendon repair	Tendon repair
Evaluation and management of fractures of metacarpals & phalanges, distal radius and ulna	1. Anatomy of hand 2. Fracture healing	Physical examination for fractures and dislocation			1. Principles of management 2. Complication of fractures and dislocation in hand	1. ORX OR IF with Kirschner wire 2. Closed reduction of distal radius	Physical examination for fractures and dislocation		1. Prevention of complication 2. Correction of complication (ORX, infection, nonunion)	ORX with other options (nerves, joints, external fixator)	1. ORX OR IF with Kirschner wire 2. Closed reduction of distal radius			1. Correction of complication (ORX, infection, nonunion)	ORX with other options (nerves, joints, external fixator)	1. Closed reduction of hand fractures
Management of hand and wrist disorders with orthopedic and orthopedic	1. Anatomy & function of hand joints in hand and wrist				1. Indication and contraindication for orthopedic & orthopedic (Kirschner wire)	Proper position of hand joints				1. Arthroscopic technique					1. Arthroscopic in hand and wrist	
Evaluation and management of carpal injury & distal radius fracture	1. Normal anatomy and function of carpal bones and ligaments				1. Pathomechanics of carpal injury 2. Measurement of pronator in normal wrist	Physical examination in injured wrist	1. Closed reduction of distal radius joint and distal radius fracture		1. Complication of carpal and distal radius injury	1. Location of common carpal injury 2. Location of distal radius fracture	Physical examination in injured wrist			1. Correction of complication from carpal injury	1. Location of common carpal injury 2. Location of distal radius fracture	
Evaluation and management of distal radius joint injury	1. Normal anatomy of DIFJ				1. Pathomechanics of common injury to DIFJ 2. Complication treatment of injured DIFJ	1. Physical examination of injured DIFJ 2. Complication treatment of injured DIFJ				1. Principle & option for surgical treatment	1. Physical examination of injured DIFJ 2. Complication treatment of injured DIFJ			1. Reconstruction of DIFJ	1. Surgical treatment	1. Surgical treatment
Evaluation and management of fractures and dislocation of elbow and forearm	1. Normal anatomy and function of elbow and forearm				1. Elbow instability 2. Elbow dislocation	1. Elbow instability 2. Elbow dislocation	1. Elbow instability 2. Elbow dislocation		1. Elbow instability 2. Elbow dislocation	1. Surgical treatment elbow instability 2. Surgical treatment elbow dislocation	1. ORX forearm fracture, proximal ulna and radius 2. Elbow instability			1. Elbow dislocation 2. Elbow instability 3. Elbow arthroscopy 4. Elbow arthroscopy	1. Management of complex elbow injury	1. ORX elbow fracture, radial head fracture 2. Elbow instability
Evaluation and management of peripheral nerve disorders in upper extremity	1. Normal anatomy of nervous system	Physical examination in peripheral nerve			1. Basic knowledge of compressive neuropathy (Carpal tunnel)	1. Common surgical treatment for common compressive neuropathy	1. Diagnosis and grading of nerve injury		1. Treatment for stability after nerve injury 2. Nerve transfer 3. Nerve transfer	1. Nerve repair, nerve graft 2. Nerve transfer and rehabilitation	1. Common surgical treatment for common compressive neuropathy			1. Common surgical treatment for common compressive neuropathy	1. Nerve repair, nerve graft 2. Nerve transfer and rehabilitation	1. Open surgical nerve release
Evaluation and management of hand disorders in children	1. Pathology of the upper extremity				1. Fracture in upper extremity in children	1. Complication treatment for upper extremity fracture			1. Pediatric ORX 2. Common disability of hand and fingers	1. Surgical management of common fractures around elbow	1. Complication treatment for upper extremity fracture			1. Common disability of upper extremity 2. Common disability of upper extremity	1. Management for common disability in upper extremity 2. Pediatric ORX	1. Surgical management of common fractures around elbow, forearm, hand
Management of hand disorders with bone and soft tissue reconstruction	1. Basic knowledge of bone healing				1. Healing of bone graft	1. Bone grafting			1. Bone reconstruction	1. Surgical management of the hand	1. Bone grafting			1. Bone reconstruction	1. Bone grafting	1. Bone reconstruction
Evaluation and management of other disorders in hand	1. Complication 2. Compartment syndrome				1. Pathology and clinical signs 2. Complication regional pain syndrome 3. Complication	1. Pathology for compartment syndrome 2. Complication			1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers	1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers	1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers			1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers	1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers	1. Common hand trauma 2. Common disability of hand and fingers
Evaluation and management of neuropathy	1. Evaluation and basic anatomy				1. Evaluation and basic anatomy	1. Evaluation and basic anatomy			1. Management of nerve injury	1. Management of nerve injury	1. Management of nerve injury			1. Management of nerve injury	1. Management of nerve injury	1. Management of nerve injury

ภาพหน้าปก: 2 สมการของฟิสิกส์สามมิติจากสมการการเคลื่อนที่แบบวงกลมเป็นจำพวก
เป็นรูปสี่เหลี่ยมของความสัมพันธ์สามมิติในการแก้สมการเชิงเส้นการเคลื่อนที่ สามมิติในฟิสิกส์
ฉบับที่ 1, 1987
โดย: [John A. Stone](#)

Date	Anatomy				Anatomy				Anatomy				Anatomy			
	L1 (Knees & Knees knee)	L2 (Knees knee)	L3 (Knees under supervisor)	L4 (Knees alone)	L1 (Knees & Knees knee)	L2 (Knees knee)	L3 (Knees under supervisor)	L4 (Knees alone)	L1 (Knees & Knees knee)	L2 (Knees knee)	L3 (Knees under supervisor)	L4 (Knees alone)	L1 (Knees & Knees knee)	L2 (Knees knee)	L3 (Knees under supervisor)	L4 (Knees alone)
Provide and apply of basic science of knee	1. Present postnatal development of knee joint 2. Surface anatomy of knee joint, 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 structures 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 loading potential 2. Arthritis, including degenerative wear, aging changes and traumatic damage 3. Pathology of inflammatory diseases and infection affecting the knee 4. The response of synovium to debris 5. Benign and malignant conditions in the knee and surrounding structures 6. Asepsis 7. Alignment 8. Bone substitutes				1. Clinical approach to knee joint problems 2. History and physical examination in the knee							
Provide and apply knowledge of anatomy and biomechanics of knee	1. Anatomy of knee 2. The medial and lateral compartments and their inter-relationships 3. The cruciate and collateral ligaments and other ligamentous and muscular supports 4. The function of the cruciate and articular cartilage				1. Kinematics 2. Role of the posterior cruciate ligament in total knee arthroplasty 3. Anterior and posterior alignment of the knee 4. The mechanics of the patello-femoral mechanism											
Provide and apply knowledge of Biomechanics	1. Polyethylene 2. Metals 3. Ceramics				1. Implant design and evolution 2. Fixation by methyl methacrylate 3. Fixation by ligament 4. Bone remodelling after arthroplasty				1. Tribology 2. Weight response to wear debris							
Evaluation and management of Diseases/Conditions of Knee joint					1. Osteoarthritis and allied conditions 2. Osteomyelitis, neuromuscular diseases 3. Metabolic bone diseases affecting knee joint 4. Septic arthritis of knee joint			□ 5. Agitation	1. Primary tumors 2. Tumorous conditions and associated tumor of knee joint 3. Soft tissue disorders of knee joint 4. Imaging of the knee							
Provide and apply knowledge of knee arthroplasty	1. Preoperative medical evaluation 2. Anesthesia 3. Blood conservation				1. Indications and contraindications for Total Knee Arthroplasty 2. Postoperative design of primary Total Knee arthroplasty 3. Postoperative survival of primary Total Knee Arthroplasty 4. Postoperative survival of Unicompartmental Knee arthroplasty 5. Complications: thromboembolism 6. Complications: infection				1. Indications and contraindications for Unicompartmental Knee arthroplasty 2. Indications and contraindications for Partial Resurfacing 3. Intraoperative and postoperative alignment considerations 4. Ligamentous balancing 5. Complications: postoperative complications 6. Complications: neuromuscular complications	Primary knee arthroplasty	Surgical approach and wound closure of the knee		1. Indications and contraindications for bilateral Total Knee Arthroplasty 2. Management of bone deficiency 3. Postoperative tracking 4. Computer-assisted alignment technique 5. Postoperative of Primary high tibial osteotomy 6. Postoperative of Primary patellofemoral arthroplasty 7. Postoperative of Unicompartmental arthroplasty 8. Complications: periprosthetic fractures 9. Aseptic failure of primary total knee arthroplasty 10. Surgical approaches for revision arthroplasty 11. Component removal for revision arthroplasty 12. Reconstruction principles for revision arthroplasty 13. Results of revision knee arthroplasty	Revision knee arthroplasty		

ภาคผนวกที่ 2 ตารางเฉลยคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่เรียนการสอนฉบับร่าง
เกี่ยวกับวิชาเอกการศึกษาด้านการแพทย์และการพยาบาลวิชาชีพ
ฉบับที่ 2562
เอกสารที่ 2562

ชื่อ	แผนกที่ 1				แผนกที่ 2				แผนกที่ 3				แผนกที่ 4			
	L1 (Private & Private Fee)	L2 (School Fee)	L3 (Dark under supervisor)	L4 (Dark alone)	L1 (Private & Private Fee)	L2 (School Fee)	L3 (Dark under supervisor)	L4 (Dark alone)	L1 (Private & Private Fee)	L2 (School Fee)	L3 (Dark under supervisor)	L4 (Dark alone)	L1 (Private & Private Fee)	L2 (School Fee)	L3 (Dark under supervisor)	L4 (Dark alone)
Provide and apply of basic anatomy of hip	1. Personal anatomical development of hip joint 2. Surface anatomy of hip joint, bones and articulations of the hip region 3. Vascular 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 6. The extent and function of the epiphysis and bony of the hip 7. The structure of the labrum, and articular cartilage				1. The mechanism of degenerative and bony to the hip and leading potential 2. Arthritis, including degenerative wear, aging 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. Avascular 6. Avascular 7. Bone substitute				1. Clinical approach to hip joint problems 2. History and outcome measurement in the hip							
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 (anterior, lateral and posterior) 2. Describe the lower arm, muscles and body weight forces that produce the joint reaction force in both normal and abnormal hips and their application to the concepts of both static and dynamic conditions, and implement arthroplasty											
Provide and apply knowledge of biomaterials	1. Ceramics 2. Polyethylene 3. Metals				1. Implant design and evolution 2. Fixation by methyl methacrylate 3. Fixation by ingrowth 4. Fixation by ingrowth 5. Bone remodeling after arthroplasty 6. State the tribological properties of materials used for articulating surfaces 7. Recognize the biocompatibility and mechanical properties of materials in common use in total hip arthroplasty				1. Tribology 2. Biologic response to wear debris							
Evaluation and management of Diseases/Conditions of hip joints					1. Describe the pathology of degenerative and non-degenerative arthritis, slipped capital femoral epiphysis (SCFE), Perthes' disease and hip dysplasia 2. Describe the pathology of infectious, rheumatoid arthritis and the neurologic conditions of the hip and of osteoneuromas of the femoral head			1. History and physical examination 2. Radiographic evaluation 3. Radiologic imaging evaluation 4. Blood investigation 5. Aspiration				CT, Magnetic Resonance Imaging evaluation				

ภาคผนวกที่ ๖ ตารางประเมินผลตามเกณฑ์การประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด
เพื่อวัดผลการปฏิบัติงานของบุคลากรตามเกณฑ์การประเมินผลตามเกณฑ์ที่กำหนด ตาม ข้อ ๖.๖.๖.๖.๖.๖
ฉบับที่ ๖.๖.๖.๖.๖.๖
ครั้งที่ ๖.๖.๖.๖.๖.๖

ด้าน	Module 1				Module 2				Module 3				Module 4				
	L1 (Shows & Shows Now)	L2 (Shows Now)	L3 (Start under supervisor)	L4 (Start alone)	L1 (Shows & Shows Now)	L2 (Shows Now)	L3 (Start under supervisor)	L4 (Start alone)	L1 (Shows & Shows Now)	L2 (Shows Now)	L3 (Start under supervisor)	L4 (Start alone)	L1 (Shows & Shows Now)	L2 (Shows Now)	L3 (Start under supervisor)	L4 (Start alone)	
Provide and apply knowledge of Hip arthroscopy	1. Preoperative medical evaluation 2. Anesthesia 3. Blood conservation				1. Indications and contraindications for Total Hip arthroscopy, Partial Hip Arthroscopy 2. Prosthetic design of primary Total Hip Arthroscopy 3. Prosthetic survival of primary Total Hip Arthroscopy 4. Surgical approach 5. Complications: Thromboembolism, infection, instability, Heterotopic ossification, Nerve injuries				1. Indications and contraindications for Hip Resurfacing, alternative bearing Hip replacement 2. Selection of femoral components (Cemented, Cementless), acetabular component (Cemented, Cementless) 3. Complications: Vascular injury, Limb-length discrepancy, Dislocation and subluxation, Neurovascular complications	Implementation of cemented acetabular and femoral components, preparation of cemented acetabular and femoral components			1. Template 2. Turning care plan and general pathway in Total Knee Arthroscopy 3. Wound closure 4. Functional and radiographic outcome measures 5. Postoperative management	1. Minimally invasive techniques, Trochanteric osteotomy, Surgical approaches relative to specific hip disorders 2. Complications: Periprosthetic fractures, Trochanteric nonunion and migration, Laxation, Osteolysis 3. Aseptic failure of primary Total Hip Arthroscopy 4. Surgical exposures for revision hip arthroscopy 5. Component removal for revision Hip arthroscopy 6. Reconstruction principles for revision hip arthroscopy 7. Results of revision hip arthroscopy	1. Total Hip Arthroscopy 2. Revision Hip Arthroscopy		Partial Hip Arthroscopy

Table 1

Area	සමස්ත				සමස්ත				සමස්ත				සමස්ත			
	L1 (විෂය & විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L2 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L3 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L4 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L1 (විෂය & විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L2 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L3 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L4 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L1 (විෂය & විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L2 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L3 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L4 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L1 (විෂය & විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L2 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L3 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)	L4 (විෂය ක්ෂේත්‍ර)
1. Provide and apply knowledge of Structure and Functions of Musculoskeletal Systems																
Muscle and Ligament					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											
2. Provide and apply knowledge of Cell and Molecular Biology in Musculoskeletal Systems																
Cell and Molecular Biology of the Musculoskeletal Systems					Cell and Molecular Biology of the Musculoskeletal Systems Molecular Basis of Musculoskeletal Cancer and Infections Genetic diseases Molecular and immunological aspects for orthopaedic infection											
3. Provide and apply knowledge of Imaging																
Basic principle of MRI imaging					Basic principle Plain radiography CT (computed tomography) ultra MRI (Magnetic Resonance Imaging)											
Fluoroscopic imaging					Pathophysiology Clinical applications											
4. Provide and apply knowledge of Regeneration and Degeneration in Musculoskeletal Tissues																
Regeneration and Degeneration in Musculoskeletal Tissues					Bone repair and regeneration Bone metabolism and Osteoporosis Cartilage repair and regeneration Osteoarthritis (Molecular aspect) Regeneration and reparative process of sport related tissue (musculoskeletal regeneration) Basic sports sciences application in sports training											
5. Provide and apply knowledge of Growth and Development of Musculoskeletal Systems																

เมื่อถูกยิงด้วยปืนของตำรวจ ๑๖ นัด บาดเจ็บสาหัสที่ขาขวาและขาซ้ายบริเวณเข่าขวา ขาซ้าย และท้อง

[illegible]

ภาคผนวกที่ 2 แผนการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับโรคกระดูกสันหลังและข้อต่อในผู้ป่วย
 เด็กและวัยรุ่นตามความรู้ความเข้าใจในการประเมินภาวะโรคกระดูกสันหลังและข้อต่อ
 ฉบับที่ ๒, ๒๕๖๕
 ภาษาอังกฤษ: **Pediatrics (Disease)**

โรค	แผนการดูแลสุขภาพที่ 1				แผนการดูแลสุขภาพที่ 2				แผนการดูแลสุขภาพที่ 3				แผนการดูแลสุขภาพที่ 4			
	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 Hemiphasal dysplasia Osteogenesis imperfecta Hypophosphatasia Spondyloepiphyseal dysplasia	Diagnosis Treatment		
Approach and management in patient with metabolic bone diseases; Rickets Rasal osteodysplasia Hypophosphatasia Osteogenesis imperfecta	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings Diagnosis				Management Complications	Diagnosis		
Evaluation and treatment in patient with hip problem; 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 Fixing in situ (SCFE) Hip arthrogram Pavlik harness		
Evaluation and treatment in patient with hand problem; Congenital trigger thumb/finger 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 problem; Congenital muscular torticollis Scoliosis 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
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			

ภาพรวมที่ 1: ตารางเนื้อหาวิชาที่สอนในหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี
 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการพยาบาลวิชาชีพพยาบาล สาขาศัลยกรรมทั่วไป
 ฉบับ พ.ศ. 2561
 สาขาวิชา Podiatry (Disease)

ชื่อ	แผนกวิชา 1				แผนกวิชา 2				แผนกวิชา 3				แผนกวิชา 4			
	L1 (Know & Know how)	L2 (Show how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Show how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Show how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Show how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
Evaluations and management in patient with angular and rotational deformities Physiologic knowledge Physiologic knuckled knees Blount's disease Excessive femoral anteversion Excessive femoral retroversion	Definition				Classification				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				Prediction				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 Myotubular myopathy Atrophia	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 metatarsals	Definition				Classification				Clinical manifestation Radiographic evaluation Laboratory findings Pathological findings	Diagnosis Prognosis			Complications Operative treatment	Management Conservative treatment	Immobilization	

www.elsevier.com/locate/bsc

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

www.elsevier.com/locate/jmb

[illegible][illegible]

ภาคผนวกที่ 2 ตารางประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด
เพื่อใช้ในการติดตามดูความก้าวหน้าด้านการปฏิบัติงานของบุคลากร สาขา ๓๓1๕1๒๑๓
ฉบับที่ ๓.๓. 2561
บุคลากร Research Methodology

ชื่อ	แผนกที่ ๑				แผนกที่ ๒				แผนกที่ ๓				แผนกที่ ๔			
	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know 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	Critical questioning, literature search and review		Principle of research methodology	Proposal development	Proposal defense		Principle of research management	Critical and grant application	Research conduct		Principle of manuscript writing	Manuscript preparation	Manuscript presentation/publication	

[illegible][illegible]

บทเฉพาะ : บทเฉพาะที่เกี่ยวกับสิทธิการวินิจฉัยและรักษาโรค

เมื่อผู้ให้ข้อมูลความรู้หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโรคหรือการวินิจฉัยโรค

เมื่อ N.A. (N/A)

หมายเหตุ

โรค	โรคที่ 1				โรคที่ 2				โรคที่ 3				โรคที่ 4			
	1.1 (โรค 1 & ระยะ 1st)	1.2 (ระยะ 1st)	1.3 (ระยะ 2nd & 3rd)	1.4 (ระยะ 4th)	1.1 (โรค 2 & ระยะ 1st)	1.2 (ระยะ 1st)	1.3 (ระยะ 2nd & 3rd)	1.4 (ระยะ 4th)	1.1 (โรค 3 & ระยะ 1st)	1.2 (ระยะ 1st)	1.3 (ระยะ 2nd & 3rd)	1.4 (ระยะ 4th)	1.1 (โรค 4 & ระยะ 1st)	1.2 (ระยะ 1st)	1.3 (ระยะ 2nd & 3rd)	1.4 (ระยะ 4th)
การวินิจฉัยและการจัดการของโรค	History of clinical features	Characteristics of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs
การวินิจฉัยและการจัดการของโรค	None	None	None	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs
การวินิจฉัยและการจัดการของโรค	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs	Form and location of characteristic signs	Aggravation or alleviation of signs	Aggravation or alleviation of signs

ภาคผนวกที่ ๖ แผนการสอนวิชาการในสาขาวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ฉบับใหม่
 หลักสูตรปริญญาตรี สาขาการพยาบาลและการผดุงครรภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๑
 ภาควิชาการพยาบาลผดุงครรภ์

หัวข้อ	ระดับที่ ๑				ระดับที่ ๒				ระดับที่ ๓				ระดับที่ ๔			
	L1 (Praxis & Theory base)	L2 (Praxis base)	L3 (Start under supervision)	L4 (Start alone)	L1 (Praxis & Theory base)	L2 (Praxis base)	L3 (Start under supervision)	L4 (Start alone)	L1 (Praxis & Theory base)	L2 (Praxis base)	L3 (Start under supervision)	L4 (Start alone)	L1 (Praxis & Theory base)	L2 (Praxis base)	L3 (Start under supervision)	L4 (Start alone)
Know basic of arthroscopy					Setup & instrumentation Basic arthroscopy techniques Indication & contraindications Complications of arthroscopy & prevention				Complications of arthroscopy & prevention		Basic setup & patient positioning for arthroscopy				Basic arthroscopic examination	
Evaluations and management of acute dislocation of the knee					History and biomechanics Radiographic evaluation Initial treatment of knee dislocation				Evaluation and treatment of associated vascular injuries Evaluation and treatment of associated nerve injuries Complications Prevention of complications		Early management of acute multiple ligament injury of knee Conservative treatment of knee ligament injuries		Definitive treatment of multiple ligament			Initial management of acute multiple ligament injury of knee Conservative treatment of knee ligament injuries
Evaluations and management of acute dislocation of the patella					History and biomechanics Radiographic evaluation Treatment Complications				Operative treatment - indication		Clinical presentation, physical examination Conservative treatment					Conservative treatment
Evaluations and management of anterior cruciate ligament injury					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation		Initial evaluation Initial management				Clinical presentation, physical examination and investigation			Arthroscopic ACL reconstruction	Arthroscopic examination	Initial management of acute ACL injury
Evaluations and management of posterior cruciate ligament injury					Anatomy and biomechanics Acute PCL injury: conservative and surgical treatment Chronic PCL injury: conservative and surgical treatment	Acute PCL injury: clinical evaluation Chronic PCL injury: clinical evaluation			Operative treatment of acute and chronic PCL injury : choice of surgery, indication and contraindication PCL reconstruction: basic surgical technique Postoperative rehabilitation Complications Prevent complications		Clinical presentation, physical examination and investigation Conservative treatment of chronic PCL injury Evaluation for associated injuries (PLC complex)				Operative management of PCL avulsion fractures Arthroscopic examination	Initial management of acute PCL injury Conservative treatment of chronic PCL injury
Evaluations and management of medial structure injury of the knee					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation Conservative treatment Acute injury Complications Prevent complications	Clinical presentation and physical examination					Initial management & conservative treatment		Operative treatment in chronic MCL injury		Operative treatment in acute MCL injury	Initial management & conservative treatment
Evaluations and management of lateral structure injury of the knee					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Acute injury	Clinical presentation and physical examination					Initial management & conservative treatment		Operative treatment in chronic LCL injury		Operative treatment in acute LCL injury	Initial management & conservative treatment

ภาพแสดงที่ 2 ความเหมาะสมของวิธีการเลือกหาโมเดลการพยากรณ์ปริมาณการนำเข้าข้าว
 เปรียบเทียบการแสดงความถูกต้องในการหาปริมาณการนำเข้าข้าวจากภาพกราฟ ความเหมาะสม
 เฉลี่ย ร.สม. 2081
 ข้อมูลจาก [Sudarat, 2018](#)

Ass	Level 1				Level 2				Level 3				Level 4			
	L1 (Focus & Focus Area)	L2 (Focus Area)	L3 (Focus under supervisor)	L4 (Focus alone)	L1 (Focus & Focus Area)	L2 (Focus Area)	L3 (Focus under supervisor)	L4 (Focus alone)	L1 (Focus & Focus Area)	L2 (Focus Area)	L3 (Focus under supervisor)	L4 (Focus alone)	L1 (Focus & Focus Area)	L2 (Focus Area)	L3 (Focus under supervisor)	L4 (Focus alone)
Know basic knowledge of knee arthroscopy					Complications Prevent complications											
					Basic knowledge : setup, instruments and portal placement Indications Contraindication						Basic arthroscopic examination					Basic arthroscopic examination
Evaluations and management of meniscus injuries					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation Conservative treatment	Clinical presentation and physical examination							Complications Prevention of complication			
									Operative treatment Complications Prevention of complication						Arthroscopic meniscectomy	Initial management & conservative treatment
Evaluations and management of patellar instability					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation Conservative treatment	Clinical presentation and physical examination										Conservative treatment
									Operative treatment Complications Prevention of complication							
Evaluations and management of muscle and tendon injuries around the knee					Anatomy and biomechanics Radiographic evaluation Conservative treatment	Clinical presentation and physical examination									Open repair of ligament / tendon around the knee	
Evaluations and management of open knee injuries					Clinical presentation and physical examination Treatment Complications Prevention of complication						Open knee debridement					Open knee debridement
Evaluations and management of synovial plica and Psoas/iliotibial pain					Synovial Plica Anatomy and biomechanics Clinical presentation and physical examination Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Complications Prevention of complication										Arthroscopic synovial plica resection	
Approach, evaluations and management of diseases of knee : tendinopathy and bursitis around the knee, biceps of patella, popliteal cyst, iliotibial band friction syndrome					Anatomy and biomechanics Clinical presentation and physical examination Conservative treatment Operative treatment Complications and prevention of complications											
Perform arthrocentesis and intra-articular injection of the knee							Arthrocentesis and intra-articular injection of the knee					Arthrocentesis and intra-articular injection of the knee				
Evaluations and management of dislocation of the knee					Anatomy and pathophysiology	Clinical presentation and physical examination						Closed reduction of hip dislocation				

ภาคผนวกที่ ๖ ตารางประเมินความรู้ความสามารถของผู้สอบการฝึกสหเวชศาสตร์ด้านกายภาพ

เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพิจารณาว่าผู้เข้ารับการฝึกมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดหรือไม่ และใช้เพื่อ

บันทึก N.M. 1941

เอกสารที่ [Download](#)

หัวข้อ	แผนกที่ ๑				แผนกที่ ๒				แผนกที่ ๓				แผนกที่ ๔			
	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervisor)	L4 (Does alone)
						Radiographic evaluation	Closed reduction of hip dislocation		Treatment of hip instability	Open reduction of hip dislocation						
									Complications							
									Prevention of complication							
Evaluations and management of muscle and tendon injuries around the hip					Anatomy and pathophysiology Clinical presentation and physical examination Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Complications Prevention of complication											
Evaluations and management of intra-articular hip injuries : Labral tears, Chondral injuries, Ligamentum tears injuries, Loose bodies									Anatomy and pathophysiology Clinical presentation and physical examination Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Complications Prevention of complication							
Evaluations and management of femoroacetabular impingement									Anatomy and pathophysiology Clinical presentation and physical examination Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Complications Prevention of complication							
Evaluations and management of other intra-articular hip disorders					Septic arthritis of the hip				Synovitis of the hip Synovial chondromatosis Loose bodies Clinical presentation and physical examination Radiographic evaluation Conservative treatment Operative treatment Complications Prevention of complication						Open hip disarticulation	
Evaluations and management of extra-articular hip problems									Internal snapping hip syndrome External snapping hip syndrome Hip abductors tears Trochanteric bursitis Athletic pubalgia sports hernia Osteitis pubis Stress fracture of the femoral neck							
Evaluations and management of nerve entrapment around the hip									Piriformis syndrome Conservative and operative treatment							
Know basic knowledge of hip arthroscopy									Indications Basic surgical technique							

ภาคผนวกที่ 2 ตารางมาตรฐานวิชาชีพทันตแพทย์เฉพาะทางทันตศัลยกรรมช่องปาก
 แผนปฏิบัติการมาตรฐานวิชาชีพทันตแพทย์เฉพาะทางทันตศัลยกรรมช่องปาก ฉบับแก้ไขครั้งที่
 ฉบับที่ ๒.๐.๒๕๖๑
 ลงนามโดย [Bunthong](#)

หัวข้อ	ระดับที่ 1				ระดับที่ 2				ระดับที่ 3				ระดับที่ 4			
	L1 (Know & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervision)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervision)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervision)	L4 (Does alone)	L1 (Knows & Knows how)	L2 (Knows how)	L3 (Does under supervision)	L4 (Does alone)
									Complications Prevention of complication							
Know basic knowledge of open surgical dislocation of the hip									Indications position and surgical technique Complication Prevention of complication							
Perform intra-articular injection of the hip										Intra-articular injection					Intra-articular injection	
Evaluations and management of dislocation around the shoulder and shoulder instability					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation Open Reduction of Shoulder Dislocation Treatment of Anterior Shoulder Instability Treatment of Acromioclavicular and Sternoclavicular joint Dislocation					Evaluation for chronic anterior shoulder instability Management for chronic anterior shoulder instability Hypertrophy evaluation	Closed Reduction of Acute Shoulder Dislocation Conservative treatment of acromioclavicular and sternoclavicular joint dislocation		Treatment of Multidirectional Instability and Posterior Shoulder Instability Open Reduction of Shoulder Dislocation Operative treatment of acromioclavicular and sternoclavicular joint dislocation Complications Prevention of complication			Closed Reduction of Acute Shoulder Dislocation Conservative treatment of acute shoulder dislocation, acromioclavicular and sternoclavicular joint dislocation
Evaluations and management of impingement syndrome and rotator cuff tear					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation Conservative treatment Operative treatment					Clinical presentation, physical examination and investigation Conservative treatment of impingement syndrome and rotator cuff tear Arthrocentesis / Intra-articular injection of the Shoulder Subacromial injection			Operative treatment of impingement syndrome - Acromioplasty and subacromial decompression, coracoplasty Operative treatment of Rotator Cuff Tear - Rotator cuff repair, muscle transfer, Arthroplasty Complications Prevention of complications			Conservative treatment of impingement syndrome and rotator cuff tear
Evaluations and management of proximal Biceps injuries and tendinopathy					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation Conservative treatment Operative treatment					Clinical presentation, physical examination and investigation Conservative treatment of proximal biceps injuries and tendinopathy			Operative treatment of proximal biceps injuries and tendinopathy - Tenotomy and tenodesis Complication after Treatment Prevention of complication			Conservative treatment of proximal biceps injuries and tendinopathy
Evaluations and management of adhesive capsulitis					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination					Clinical presentation, physical examination and investigation Conservative treatment of adhesive capsulitis			Operative treatment - arthroscopic capsular release			Conservative treatment of adhesive capsulitis Operative treatment - Manipulation under anesthesia

ภาพหน้าที่ 2 ตารางเนื้อหาวิชาในสาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์บัณฑิต

หลักสูตรสัตวแพทยศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ สาขาสัตวแพทยศาสตร์

ฉบับที่ 10

สงวนลิขสิทธิ์

เนื้อ	เรียนปีที่ 1				เรียนปีที่ 2				เรียนปีที่ 3				เรียนปีที่ 4			
	L1 (Hours & Minutes)	L2 (Hours)	L3 (Days under supervisor)	L4 (Days alone)	L1 (Hours & Minutes)	L2 (Hours)	L3 (Days under supervisor)	L4 (Days alone)	L1 (Hours & Minutes)	L2 (Hours)	L3 (Days under supervisor)	L4 (Days alone)	L1 (Hours & Minutes)	L2 (Hours)	L3 (Days under supervisor)	L4 (Days alone)
					Classification						Operative treatment - Manipulation under anesthesia					
					Radiographic Evaluation Conservative treatment Operative treatment Complication after Treatment Prevention of complication											
Evaluations and management of calcific tendinitis					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination						Conservative treatment of calcific tendinitis		Operative treatment - arthroscopic debridement			Conservative treatment of calcific tendinitis
					Radiographic Evaluation Conservative treatment Operative treatment Complication after Treatment Prevention of complication											
Evaluations and management of arthritis of the shoulder					Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation Treatment						Conservative treatment of shoulder arthritis					Conservative treatment of shoulder arthritis
Evaluations and management of scapular dyskinesia and SICK scapular syndrome									Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation and Investigations				Treatment and Complications Prevention of complication			
Evaluations and management of snapping scapular syndrome									Anatomy and Pathophysiology Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation and Investigations				Treatment and Complications Prevention of complication			
Evaluations and management of nerve entrapment around the shoulder									Anatomy and Pathophysiology of Quadrilateral Space Syndrome and Suprascapular Nerve Entrapment Syndrome				Clinical Presentation and Physical Examination Radiographic Evaluation and Investigations Treatment and Complications Prevention of complication			

ภาพรวมที่ 2 ตารางแนบท้ายเป็นสไลด์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เพื่อพัฒนาสมรรถนะความรู้ทางวิชาการในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขา ออร์โธปิดิกส์

ฉบับ พ.ศ. 2561

สงวนลิขสิทธิ์โดยกรมการแพทย สสจ.เชียงใหม่

เรื่อง	แผนกวิชาที่ 1				แผนกวิชาที่ 2				แผนกวิชาที่ 3				แผนกวิชาที่ 4		
	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)
Evaluation and management of common benign bone tumor (stage 1) e.g. nonossifying fibroma	Oncogenesis				Diagnosis				Principle of treatment		Closed biopsy		Skeletal reconstruction	Intralesional excision, Open biopsy	Closed biopsy
Evaluation and management of common benign bone tumor (stage 2) e.g. giant cell tumor, chondroblastoma, unicameral bone cyst, aneurysmal bone cyst	Histopathology				Diagnosis				Natural history & prognosis Principle of treatment	Open biopsy			Options of reconstruction	Extended curettage Intralesional steroid injection	Open biopsy
Evaluation and management of common benign bone tumor (stage 3) e.g. giant cell tumor	Basic knowledge in bone tumor How to diagnose from plain film How to analyze aggressiveness of bone tumor				Design bone tumor staging Tumor biopsy concept Surgical step in closed biopsy				Diagnosis and principle management in common aggressive benign bone tumor Basic concept of tumor surgery and reconstruction Surgical step in open biopsy	Closed biopsy			Common complication and pitfalls in benign aggressive bone tumor management Concepts of tumor reconstruction Options and how to select surgical approach in common sites	Open biopsy	Closed biopsy
Evaluation and management of common primary malignant bone tumor e.g. osteosarcoma (all subtypes), chondrosarcoma, Ewing's sarcoma	1) oncogenesis				1) Principle of biopsy technique, 2) Histopathology of common malignant bone tumor, 3) role of multidisciplinary board and multidisciplinary treatment in malignant bone tumor				1) Staging system for malignant bone tumor (MSTS), 2) Principle of treatment of each common malignant bone tumor	closed biopsy, open biopsy			1) Principle, Indication and Contraindication of Limb sparing surgery in malignant bone tumor, 2) Skeletal reconstruction techniques (pneum and cone)		closed biopsy, open biopsy
Approach and management of metastatic bone disease	1. History taking and physical examination 2. Sequencing and choosing investigation 3. Patient goal setting				1. History taking and physical examination 2. Sequencing and choosing investigation 3. Proper biopsy technique 4. Patient goal setting 5. Pre, post and operative planning and choosing appropriate type of surgery 6. Detection and prevention of impending fracture	1. Closed and open biopsy 2. curettage and fixation and cementation 3. Mirel score calculation	1. Mirel score calculation		1. History taking and physical examination 2. Sequencing and choosing investigation 3. Proper biopsy technique 4. Patient goal setting 5. Pre, post and operative planning and choosing appropriate type of surgery 6. Detection and prevention of impending fracture	1. Closed and open biopsy 2. curettage and fixation and cementation 3. Mirel score calculation	1. Closed and open biopsy 2. Mirel score calculation		1. History taking and physical examination 2. Sequencing and choosing investigation 3. Proper biopsy technique 4. Patient goal setting 5. Pre, post and operative planning and choosing appropriate type of surgery 6. Detection and prevention of impending fracture	1. Closed and open biopsy 2. curettage and fixation and cementation 3. Mirel score calculation	1. Closed and open biopsy 2. curettage and fixation and cementation 3. Mirel score calculation
Evaluation and management of common benign soft-tissue tumor e.g. lipoma, peripheral n. sheath tumor	History taking and physical examination of patients presenting with soft tissue mass				algorithm for workup of patients presenting with a soft tissue mass		Diagnosis		Principle of treatment		Closed biopsy		Marginal and Wide excision	Open biopsy, Marginal excision	Marginal excision
Evaluation and management of common primary malignant soft-tissue tumor e.g. liposarcoma, undiff. Pleomorphic sarcoma	Molecular Biology of Soft-tissue Sarcoma	Clinical Examination			How to Diagnose	Imaging Interpretation	Clinical Examination		Principle of Management	Biopsy	Imaging Interpretation		Complication of Treatment, Referral Protocol	Wide excision	Open/Closed Biopsy, Limb Amputation

ภาคผนวกที่ 2 ตารางเนื้อหาวิชาเรียนสำหรับหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์

แผนการเรียนการสอนรายวิชาสัตวแพทยศาสตร์ (สัตวแพทย์) สาขาวิชาสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ฉบับที่ ๑.๒๕๖๑

ฉบับที่ ๑.๒๕๖๑ *Medical Bone Chapter and Orthopedics*

หัวข้อ	หน่วยที่ ๑				หน่วยที่ ๒				หน่วยที่ ๓				หน่วยที่ ๔			
	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Know under supervisor)	L4 (Know alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Know under supervisor)	L4 (Know alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Know under)	L4 (Know alone)	L1 (Know & Know how)	L2 (Know how)	L3 (Know under supervisor)	L4 (Know alone)
Evaluation and management of Osteoporosis	Character of osteoporosis Diagnosis of osteoporosis. Burden of osteoporosis					FRAX Interpretation. BMD Interpretation					Evaluation and Measurement of Osteoporosis. New Pharmacological treatment/Pharmacology					Medical approach and treatment of Osteoporosis (New Pharmacological treatment/Pharmacology)
Evaluation and management of Secondary Osteoporosis and Glucocorticoid Induced Osteoporosis (GIO)					Approach and Diagnosis of Secondary Osteoporosis						Treatment of Secondary Osteoporosis.				Medical approach and treatment of Secondary Osteoporosis (New/Pharmacological treatment/Pharmacology)	
Evaluation and management of Fragility Fracture (hip)	Evaluate Comorbid conditions. Prevention complications				Diagnosis Preoperative planning, Evaluation and Prevention of further fracture						Surgical treatment, implants and surgical technique selection.					Perform surgical treatment with proper implants and surgical techniques selection. Medical approach and treatment of Osteoporosis (New)
Evaluation and management of Fragility Fracture (vertebra)	Evaluate Comorbid conditions. Prevention complications				Diagnosis and Proper selection of operative and nonoperative treatment. Preoperative planning, Evaluation and Prevention of further fracture						Surgical treatment, implants and surgical technique selection for treatment Osteoporosis					Perform surgical treatment with proper implants and surgical techniques selection. Medical approach and treatment of Osteoporosis (New)
Evaluation and management of Fragility Fracture (other)	Evaluate Comorbid conditions. Prevention complications				Diagnosis and Proper selection of operative and nonoperative treatment. Preoperative planning, Evaluation and Prevention of further fracture						Surgical treatment, implants and surgical techniques					Perform surgical treatment with proper implants and surgical techniques selection. Medical approach and treatment of Osteoporosis (New)
Evaluation and management of Atypical Femoral Fracture					Character and Diagnosis of Atypical Femoral Fracture						Approach and Treatment of Atypical Femoral Fracture					Approach and Treatment of Atypical Femoral Fracture (Surgical and
Prevalence of Capture the fracture											Know concept					Leadership in CTF
Approach of ORTHOPEDIC W																
Prevalence and apply of Osteology (bone)					Physiology of bone remodeling and				Mechanism of bone remodeling and							
Evaluation and management of Sarcoma	Character of Sarcoma Diagnosis of Sarcoma					Prevention of Fracture					Prevention and Treatment of Sarcoma					Prevention and Treatment of Sarcoma
Prevalence and apply knowledge of Regeneration medicine					Molecular biology of Musculoskeletal systems					Application of Molecular biology of Musculoskeletal						

Ass	diseases 1				diseases 2				diseases 3				diseases 4			
	L1 (Knees & Knees base)	L2 (Bones base)	L3 (Clans under supervision)	L4 (Clans alone)	L1 (Knees & Knees base)	L2 (Bones base)	L3 (Clans under supervision)	L4 (Clans alone)	L1 (Knees & Knees base)	L2 (Bones base)	L3 (Clans under)	L4 (Clans alone)	L1 (Knees & Knees base)	L2 (Bones base)	L3 (Clans under supervision)	L4 (Clans alone)
Evaluation of Multiple systems					Characters and Diagnosis of Multiple											
Evaluation of PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM					Knee Characters and Diagnosis											
Evaluation and management of Breast					Characters and Diagnosis of Breast						Approach and Treatments of Breast					
Evaluation and management of	Definition and diagnosis					Investigation Treatment										
Evaluation and management of CRISTAL	Definition and diagnosis					Investigation Treatment										
Approach and management of Renal	Definition and diagnosis					Investigation Treatment										
Evaluation of Osteomalacia					Definition and diagnosis						Investigation Treatment					
Provide Felling prevention					Definition and diagnosis						Investigation Treatment					Provide approach and Counseling

ผนวก 3

ตารางปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

ตารางหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561

2 – 8 ก.ค.61	B	B	T	D	A	C	T	D	A	C
9 – 31 ก.ค.61	วิสัญญี	วิสัญญี	T	D	A	C	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม ตกแต่ง	ศัลยกรรมตกแต่ง
1 – 26 ส.ค.61	ศัลยกรรม ตกแต่ง	ศัลยกรรมตกแต่ง	วิสัญญี	วิสัญญี	D	A	C	T	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม สาย 1
27 ส.ค. – 23 ก.ย.61	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรมตกแต่ง	ศัลยกรรมตกแต่ง	วิสัญญี	วิสัญญี	B	B	D	D
24 ก.ย. – 21 ต.ค.61	C	B	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรมตกแต่ง	ศัลยกรรมตกแต่ง	วิสัญญี	วิสัญญี	T	A
22 ต.ค. – 18 พ.ย.61	A	C	B	T	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรม สาย 1	ศัลยกรรมตกแต่ง	ศัลยกรรมตกแต่ง	วิสัญญี	วิสัญญี
19 พ.ย. – 16 ธ.ค.61	D	A	C	B	T	D	A	C	B	T
17 ธ.ค. – 13 ม.ค.62	T	D	A	C	B	T	D	A	C	B
14 ม.ค. – 10 ก.พ.62	B	T	D	A	C	B	T	D	A	C
11 ก.พ. – 10 มี.ค.62	C	B	T	D	A	C	B	T	D	A
11 มี.ค. – 7 เม.ย.62	A	C	B	T	D	A	C	B	T	D
8 เม.ย. – 5 พ.ค.62	D	A	C	B	T	D	A	C	B	T
6 พ.ค. – 2 มิ.ย.62	T	D	A	C	B	T	D	A	C	B
3 มิ.ย. – 30 มิ.ย.62	B	T	D	A	C	B	T	D	A	C

การขึ้นปฏิบัติงานครั้งแรกในสาย A / B / C / D / T ให้ออก OPD และเข้า OR กับอาจารย์ดังนี้

A อ.สุริยา / อ.อรรคพัฑฐ B อ.ณัฐฐา / อ.ชำนาญนิติ

C อ.ภูวดล / อ.องอาจ D อ.ธรรมบุญ / อ.รุ่งรัฐ T อ.ญาณินท์

การขึ้นสายครั้งที่ 2 ทำหน้าที่ช่วย R2 ปฏิบัติงานในสาย

มีสิทธิลาพักร้อนได้ 5 วันทำการ

ตารางหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 ปีการศึกษา 2561

1มิ.ย.-13ก.ค. 61	14ก.ค.-17 ส.ค.61	18ส.ค.-21ก.ย. 61	22ก.ย.-2พ.ย. 61	3พ.ย.-7ธ.ค.61	8ธ.ค.-11ม.ค. 62	12ม.ค.-15ก.พ. 62	16ก.พ.-22มี.ค. 62	23มี.ค.-26เม.ย. 62	27เม.ย.-31 พ.ค.62
Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma
Trauma	Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military
Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B
B	Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล
B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research	C
C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief	D	PMR/ Research
PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief	D
D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato	A	รองChief
รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato	A
A	รองChief	D	PMR/ Research	C	B2/อ.วิไล	B	Military	Trauma	Rheumato

Patho 4wk= round military, B2 Rehab 4 wk

Rheumato 4 wk

รอง Chief = round A2 D2

ช่วงรอง Chief / Patho ให้ลาพักร้อนได้ 5 วันทำการ

ตารางหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561

2 ก.ค.-5 ส.ค.61	6 ส.ค. - 9 ก.ย.61	10 ก.ย. - 14 ต.ค.61	15 ต.ค. - 18 พ.ย.61	19 พ.ย.- 31 ธ.ค.61	1 ม.ค.- 10 ก.พ.62	11 ก.พ.- 15 ก.พ.62	16 ก.พ. - 17 มี.ค.62	18 มี.ค. - 21 เม.ย.62	22 เม.ย. - 31 พ.ค.62
A	Elective	Trauma	ชลบุรี	B	X - Ray	C	อุบลราชธานี	D	Elective
B	X - Ray	C	Elective	D	อุบลราชธานี	A	Elective	Trauma	ชลบุรี
C	อุบลราชธานี	D	Elective	A	ชลบุรี	Trauma	Elective	B	X - Ray
D	ชลบุรี	A	อุบลราชธานี	Trauma	Elective	B	X - Ray	C	Elective
Trauma	Elective	B	X - Ray	C	Elective	D	ชลบุรี	A	อุบลราชธานี
Elective	A	ชลบุรี	Trauma	อุบลราชธานี	B	X - Ray	C	Elective	D
Elective	C	อุบลราชธานี	D	X - Ray	A	Elective	Trauma	ชลบุรี	B
อุบลราชธานี	B	Elective	C	Elective	D	ชลบุรี	A	X - Ray	Trauma
ชลบุรี	Trauma	X - Ray	B	Elective	C	อุบลราชธานี	D	Elective	A
X - Ray	D	Elective	A	ชลบุรี	Trauma	Elective	B	อุบลราชธานี	C

Research/X ray : ทำโครงการวิจัยของแต่ละคน และไปปฏิบัติงานที่ภาควิชารังสีวิทยา (รพ.รามาริบัติ) กับ ศ.พญ.สุกัญญาวรรณ ทุกวันพุธ และวันอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

Elective มี 2 period : แพทย์ประจำบ้านฝึกตามสถาบันที่เลือกไว้

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปีการศึกษา 2562
Research = จันทร์/พลุสบัติ Orthosis = อังคาร/ศุกร์

ตารางหมุนเวียน แพทย์ประจำบ้านปีที่ 4 ปีการศึกษา 2561

ม.ย.61	ก.ค.61	ส.ค.61	ก.ย.61	ต.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย.62
Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Subspecialty Clinic	Subspecialty Clinic
Trauma	Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Subspecialty Clinic	Subspecialty Clinic
Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Pediatric	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Tumor	Subspecialty Clinic	Subspecialty Clinic
Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Subspecialty Clinic	Subspecialty Clinic
Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Arthro	Subspecialty Clinic	Subspecialty Clinic

Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Subspecialty	Clinic	Subspecialty	Clinic
Spine	Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Tumor	Chief	Subspecialty	Clinic	Subspecialty	Clinic
Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Tumor	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Pediatric	Subspecialty	Clinic	Subspecialty	Clinic
Tumor	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Ayutaya	Subspecialty	Clinic	Subspecialty	Clinic
Ayutaya	Tumor	Chief	Spine	Arthro	Elective	Elective	Pediatric	Sports	Trauma	Hand	Subspecialty	Clinic	Subspecialty	Clinic

ผนวก 4

แผนการออกตรวจผู้ป่วยนอกและเข้าห้องผ่าตัด

ตาราง OPD

วันจันทร์ / วันพุธ			
		09.00 – 14.30	14.30 – 16.30
A	Staff	Hand / Arthroplasty	Hand / Arthroplasty / Conference Pre - op
	Dent	Hand / Arthroplasty	Hand / Arthroplasty
D	Staff	Spine / Pediatric	Spine / Pediatric
	Dent	Spine / Pediatric	Spine / Pediatric
T	Staff	Trauma	Trauma
	Dent	Trauma	Trauma
วันอังคาร / วันศุกร์			
B	Staff	Sports Medicine / Foot & Ankle	Sports Medicine / Foot & Ankle
	Dent	Sports Medicine / Foot & Ankle	Sports Medicine / Foot & Ankle
C	Staff	Tumor / Metabolic	Tumor / Metabolic
	Dent	Tumor / Metabolic	Tumor / Metabolic
วันพฤหัสบดี : แพทย์ประจำบ้าน งดตรวจ (ประชุมวิชาการ)			

ผนวก 5

ตารางกิจกรรมวิชาการวันพฤหัสบดี

กรกฎาคม 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
5 ก.ค.61	วิชาการ	Trauma 1		Trauma 2	Workshop Trauma	Bone and cartilage healing SDL (Team C)	
12 ก.ค.61	วิทยากร	Journal Club D/B		Sport 1	Workshop Sport	Biomechanics of fracture fixation : principle of nonoperative treatment (Team Trauma)	
19 ก.ค.61	วิทยากร	MM		Pediatric 1	Workshop Pediatric	Open fracture : Gunshot and Wartime injury (Team Trauma)	
26 ก.ค.61	วิทยากร	Grand Round A/C		Hand 1	Workshop hand	Mangled extremities and Amputation (Team Trauma)	

สิงหาคม 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
2 ส.ค.61	วิชาการ	Tumor 1		Metabolic 1	Workshop C	Compartment syndrome and emergency conditions in orthopaedics (Team Arthroplasty)	
9 ส.ค.61	วิทยากร	Journal A/C		Pediatric 2	Workshop Pediatric 2	Fracture classification (AO) (Team Trauma)	
16 ส.ค.61	วิทยากร	Grand Round B/D		Foot and Ankle 1	Workshop Foot & Ankle	Workshop Casting 1 (Team Hand)	
23 ส.ค.61	วิทยากร	MM		Spine 1	Workshop spine 1	Radiographic workshop : Film fracture in hand (Team Hand), (Rheumatologist)	
30 ส.ค.61	วิทยากร	Trauma 3		Trauma 4 (Hand)	Workshop Hand		

กัณยายน 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
6 ก.ย.61	วิชาการ	Trauma 5		Trauma 6 (Foot & Ankle)	Workshop Foot & Ankle	Classifications and Radiographic : Film fracture knee and leg (Team Trauma)	
13 ก.ย.61	วิทยากร	Journal B/D		Hand 2	Workshop Hand	Classification and Radiographic: Pelvic fracture and acetabulum fracture (Team Trauma)	
20 ก.ย.61	วิทยากร	MM		Arthroplasty 1	Workshop Arthroplasty	Workshop Casting 2 (Team C Sercie)	
27 ก.ย.61	วิทยากร	Grand Round		Pediatric 3	Workshop Pediatric	Traction workshop (Team Spine / Trauma)	

ตุลาคม 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
4 ต.ค.61	วิชาการ	Trauma 7		Trauma 8 (pediatric)	Workshop Trauma	Basic science for resident (รพ.รร.6)	
11 ต.ค.61	วิทยากร	Journal Club A/C		Sport 1	Workshop Sport	Spinal fracture : Diagnosis and initial management (Team Spine)	
18 ต.ค.61	วิทยากร	MM		Spine 2	Workshop Spine	Classification and Radiographic : Foot and Ankle (Team Foot and Ankle)	
25 ต.ค.61	RCOST						

พฤศจิกายน 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
1 พ.ย.61	วิชาการ	Trauma 9		Trauma 10 (Foot & Ankle)		Workshop casting 3 (Team Foot and Ankle)	
8 พ.ย.61	วิทยากร	Journal Club B/D		Hand 3	Workshop Hand	Radiographic workshop : Film fracture Shoulder, Elbow, and forearm (Team Hand)	
15 พ.ย.61	วิทยากร	MM		Arthroplasty 2	Workshop Arthroplasty	classifications and Radiographic: Pediatric fracture upper limb (Team Pediatric)	
22 พ.ย.61	วิทยากร	Grand Round		Tumor 2	Workshop C	Workshop casting 4 (Team Hand)	
29 พ.ย.61	ทดสอบความรู้ ครั้งที่ 1						

ธันวาคม 2561

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
6 ธ.ค.61	วิชาการ	Trauma 11		Geriatric 1	Workshop C	Research Methodology (Team Research)	
13 ธ.ค.61	วิทยากร	Journal Club A/C		Sport 2	Workshop Sport	Research Methodology (Team Research)	
20 ธ.ค.61	วิทยากร	MM		Spine 3	Workshop Spine	Basic in Foot and Ankle (Team Foot and Ankle)	
27 ธ.ค.61	วิทยากร	Grand Round B/D		Pediatric 4	Workshop Pediatric	Basic Sport Medicine 1 (Team Sport)	

มกราคม 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
3 ม.ค.62	วิชาการ	Military 1		Military 2	Workshop Military/Orthosis	Basic science examination for Resident 1 (RCOST)	
10 ม.ค.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Orthosis 1	Orthosis 2	General principles of tumor (Team Tumor)	
17 ม.ค.62	วิทยากร	MM		Tumor 3	Workshop C	Metabolic bone disorder and fragility fracture (Team Metabolic)	
24 ม.ค.62	วิทยากร	Grand Round A/C		Sport 3	Workshop Sport	Radiographic workshop :Film Musculoskeletal tumor (Team Tumor)	
31 ม.ค.62	ทดสอบความรู้ ครั้งที่ 2						

กุมภาพันธ์ 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
7 ก.พ.62	วิชาการ	Trauma 12		Hand 4	Workshop Hand	Review and recommendation for low back pain and neck pain (Team Spine)	
14 ก.พ.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Arthroplasty 3	Workshop Arthroplasty	Basic sport medicine 2 (Team Sport)	
21 ก.พ.62	วิทยากร	MM		Geriatric 2	Workshop C	Basic MRI of spine (Team X-rays)	
28 ก.พ.62	วิทยากร	Grand Round A/C		Spine 4	Workshop Spine	Preop radiographic evaluation of THR and THA (Team Arthroplasty)	

มีนาคม 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
7 มี.ค.62	วิชาการ	Trauma 13		Trauma (Hand)	Workshop Trauma	Basic science surgery for Resident 2 (RCOST)	
14 มี.ค.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Spine 5	Workshop spine	Osteoarthritis hip and knee : Review and recommendation (Team Arthroplasty)	
21 มี.ค.62	มาฆบูชา						
28 มี.ค.62	วิทยากร	MM		Arthroplasty 4	Workshop Arthroplasty	Physical examination in Pediatric (Team Pediatric)	

เมษายน 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
4 เม.ย.62	วิชาการ	Trauma 14		Geriatric 3	Workshop C	Common pediatric disease (Team Pediatric)	
11 เม.ย.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Hand 5	Workshop Hand	Knee injuries and MRI evaluation (Team Sport)	
18 เม.ย.62	วิทยากร	MM		Arthroplasty 5	Workshop Arthroplasty	Shoulder injuries and MRI evaluation (Team Sport)	
25 เม.ย.62	วิทยากร	Grand Round A/C		Spine 6	Workshop Spine	(Basic minimal invasive surgery in Foot and Ankle (Team Foot and Ankle)	

พฤษภาคม 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
2 พ.ค.62	วิชาการ	Trauma 15		Foot and Ankle 2	Workshop Foot and Ankle	Basic Field doctor (Team Sport)	
9 พ.ค.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Sport 4	Workshop Sport	classifications and Radiographic Pediatric fracture lower limb (Team Pediatric)	
16 พ.ค.62	วิทยากร	MM		Arthroplasty 6	Workshop Arthroplasty	Scoring for spinal disease and trauma (Team Spine)	
23 พ.ค.62	วิทยากร	Grand Round A/C		Spine 7	Workshop Spine	Biomechanics of Hip and Knee (Team Arthroplasty)	
30 พ.ค.62	ทดสอบความรู้ ครั้งที่ 3						

มิถุนายน 2562

วันที่ / เวลา	08.00 – 09.00	09.00 10.00	10.00 – 10.15	10.15 – 11.00	11.00 – 12.00	13.00 – 14.00	14.00 – 15.00
6 มิ.ย.62	วิชาการ	Trauma 16		Trauma (Foot and Ankle)	Workshop Foot and Ankle	Rheumatology at OPD (Rheumatologist)	
13 มิ.ย.62	วิทยากร	Journal Club B/D		Hand 6	Workshop Hand	Basic AO course for Resident 2 (RCOST)	
20 มิ.ย.62	วิทยากร	MM		Tumor 4	Workshop C	Tutorial Trauma before Resident 3 (Part 1) Case discussion (Trauma / B Service)	
27 มิ.ย.62	วิทยากร	Grand Round A/C		Metabolic 3	วิชาการ	Tutorial Trauma before Resident 3 (Part 2) Case discussion (A / D Service)	

ผนวก 6

รายนามอาจารย์ประจำปีการศึกษา 2561

ประธานการฝึกอบรม (ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์)

พ.อ.(พ)ศ.ทวิ ทรงพัฒนาศิลป์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2534;
Fellowship in Bone Metabolism and Histomorphometry, Niigata University, Japan. 2540
(อาจารย์หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์)

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา

1. พ.อ.(พ) รศ.ทิพชาติ บุญยรัตพันธุ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2535; Fellowship in Orthopedics, Massachusetts General Hospital, Boston, USA. 2538-39
2. พ.อ.รศ.สมภพ ภูพิทยา ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2539; Fellowship in Orthopedic Spine Service, Hospital for Special Surgery, New York, USA. 2543
3. พ.อ.ผศ.ธรรมบุญ ศรีสอ้าน ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2540; Clinical Fellowship in Pediatric Orthopedics, Fukuoka Children Hospital, Fukuoka, Japan. 2544-45
4. พ.อ.ปัญญา สุริยจามร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545; Clinical and Research Fellowship in Pediatric Orthopedics, Fukuoka Children's Hospital, Fukuoka, Japan. 2550 – 2551
5. พ.อ.รศ.สุริยา ลือนาม ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545; Clinical Fellowship in Upper Extremity and Microvascular Surgery, Queen's University, Ontario, Canada. 2548-51
6. พ.อ.วันชัย นครเศไศุรย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545 (Fellowship in Arthroplasty Hokkaido Japan 2547
7. พ.อ.นุสรณ์ ไชยพรหม ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2546; Fellowship in Orthotic, Hospital for Special Surgery, New York, USA. 2551
8. พ.อ.दनัย หีบทำไม้ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2546 Fellowship in Hip and Knee Surgery, Osaka University Graduated School of Medicine, Osaka, Japan, 2557
9. พ.อ.อารัญ สวัสดิพงษ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2547; AO Fellowship programme, Tuebingen, Germany. 254

10. พ.ท.ณัฐา กุลกัมธธร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2547;
Fellowship in Sport Medicine, University of California, San Diego, USA. 2550
11. พ.ท.ภูวดล วีรพันธุ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2548; Clinical
and Research Fellowship in Musculoskeletal Tumors, Muenster University,
Muenster, Germany. 2551-53
12. พ.ท.อรรคพัฏฐโกสยตระกูล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2548;
(Fellow Hand and micro Surgery โรงพยาบาลเลิดสิน 2549)
13. พ.ท.สารเดช เชื่องศิริกุล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2549;
Clinical and Research Fellowship in Hip and Knee Surgery, Osaka University
Graduated School of Medicine, Osaka, Japan. 2553-54
14. พ.ท.ชำนาญนิติ รุ่งพราย ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2552;
Clinical and Research Fellowship in Foot and Ankle Surgery, University of Iowa
Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2555-58; Clinical and Research Fellowship in
Sports Medicine, University of Iowa Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2558-59;
Clinical Fellowship in Adult Hip and Knee Reconstruction Surgery, University of
Iowa Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2555-56
15. พ.ท.องอาจ พลทธิภาส ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2553;
(Fellowship in Adult Reconstruction of Hip and Knee Surgery 2556-2557 and
Orthopedic Trauma, University of Iowa Hospital and Clinic, USA, 2557-2558)
16. พ.ต.ชัยศิริ ชัยชาญกุล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2551
(Fellowship in Spine Surgery โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2552) Fellowship in Spinal
Orthopaedic Surgery Yonsei University health system and Affiliated Hospital 2556
- 57 and Kyung Hee University Hospital 2557 - 2558
17. พ.ต.ญาณินท์ ปลื้มอารมย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2555
(Fellowship in Orthopedic Trauma University of Iowa Hospital and Clinic, USA, 2555)
18. พ.ต.ปวิณ คชเสนี ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2554
(Fellowship in Pediatric Orthopaedic and Spine Surgery University of Iowa
Hospital and Clinic, USA, 2558 - 60)

19. พ.ต.ภุริพันธ์ จิรากร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2556;
Fellowship in Musculoskeletal Infection and Traumatology, Charite University
Hospital, Berlin, Germany. 2559
20. พ.ต.กรกฎ ชรากร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลศิริราช. 2552 (Fellowship in
Sport Medicine โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2554ม Fellowship in Arthroscopic
shoulder surgery, Osaka Koseinenkin Hospital, Osaka, Japan 2556, Fellowship in
arthroscopic Knee surgery and Sports Medicine, Department of Orthopaedic
surgery, Hiroshima University, Hiroshima University, Hiroshima, Japan 2557.)
21. ร.อ.รุ่งรัฐ จิตตการ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2552;
Fellowship in Complex Spine Surgery, University of Goteborg, Sweden. 2558
22. ร.ท.สุทธิพัฒน์ ไพโรจน์บริบูรณ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลมหาราชนิคมเชียงใหม่
2558 (Fellow Musculoskeletal Oncology Tumor โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2559)
23. นพ.เกรียงศักดิ์ เล็กศรีสุวรรณ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
2557 (Fellow Hip and Knee โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2558)
24. นพ.ญาณรัฐ ศรีพานิชย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช นครสวรรค์. 2559
(Fellow Foot and Ankle โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2559)

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมไม่เต็มเวลา

1. พ.อ.ศ.นพ.ธเนศ ไซตนาภูติ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2534;
Fellowship in Orthopedics, Niigata University, Japan. 2535 (ผู้อำนวยการกองออร์โธปี
ดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)
2. พล.ต.ธัญญะ จันทร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2526
3. พ.อ.(พ)วุฒิพงษ์ ชื่นประดับ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2535;
Fellowship in Orthopedic Hand Service, Massachusetts General Hospital, Boston,
USA. 2539
4. พ.อ.ผศ.พฤษพงศ์ ศรีสวัสดิ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2544;
Fellowship in Musculoskeletal Oncology, Kanazawa University, Japan. 2547-49

อาจารย์ที่ปรึกษากองออร์ปิดิกส์

พล.ท.อรรณรัตน์ แก้วกาญจน์

พล.ท.หญิง วิไล ชินสกุล

พล.อ.ชูศักดิ์ สุวรรณศิริกุล

พล.อ.สหชาติ พิพิธกุล

พล.ต.กฤษณ์ กาญจนฤกษ์

พล.ท.ดุสิต ทัดตานนท์

พ.อ.(พ)นรินทร์ คุณกิตติ

พล.ต. ตระกูล พุเจริญยศ

พล.ท.สุปรียา โมกษะเวส

พล.อ.ชายชาญ ตาตะนันท์

พล.อ.ชูศิลป์ คุณาไทย

พล.ท.มานิช จันทรร

พล.ท.วรัท วรรณะวิภาส

พ.อ.(พ)สุพิชัย เจริญวารีกุล

พล.ต.คเชนทร์ นำศิริกุล

พ.อ.(พ) สัณญา ประชาพร

ผนวก 7

แผนการฝึกอบรมของอนุสาขาต่างๆ

แผนการฝึกอบอรมออร์โธปิดิกส์สาขากระดูกเท้าและข้อเท้า หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี พ.ศ. 2562

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ
1. พ.อ.นพ.นุสรณ์ ไชยพรหม
 2. พ.ท.นพ.ชำนาญนิติ รุ่งพราย
 3. นพ.ญาณรัฐ ศรีพาณิชย์

ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

สถาบันฝึกอบอรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โรงพยาบาลสมทบ

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยออร์โธปิดิกส์สาขากระดูกเท้าและข้อเท้า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

Observe การทำงานอาจารย์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกายที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward ทุก case, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัด พร้อมจองอุปกรณ์การผ่าตัด, ซักประวัติตรวจร่างกายและบันทึกเวชระเบียน ผู้ป่วยที่ได้รับมอบหมายให้ดูแล, การดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward และร่วมผ่าตัดคนไข้ที่ได้รับการมอบหมายให้ดูแล, รับผิดชอบคนไข้จากต่างแผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, Monthly case presentation

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาร่วมกับอาจารย์, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward และร่วมผ่าตัดคนไข้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแล เตรียม journal club, workshop, review cases และ เนื้อหาการอ่าน textbook

เนื้อหาวิชา

ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า Textbook

1. Rockwood and Green's Fractures in Adults
2. Campbell's Operative Orthopaedics
3. Mann's Surgery of the Foot and Ankle
4. AAOS Instructional Course Lectures

Journal

1. The Journal of Bone and Joint Surgery
2. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons
3. Foot and Ankle International
4. American Journal of Sports Medicine

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการรวมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี
3. Conference

3.1 Foot and Ankle Orthopaedic Topics

ในวันพฤหัสบดีเช้า สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดย อาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ในวันพฤหัสบดีบ่าย สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่ 1 และ 2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 2 (ความรู้พื้นฐาน)

3.2 Interesting Foot and Ankle Orthopedic Cases ในวันอังคารเช้า (conference รวม)
15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 ทุก 2-3 เดือน

3.3 MM Conference เดือนละครั้ง โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

3.4 Interhospital Foot and Ankle Conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

4. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในวันอังคารและศุกร์
บ่าย

5. Workshop

Cadaveric Workshop in Foot and Ankle Surgery ทุกปี โดยคณาจารย์สาขากระดูกเท้า
และข้อเท้า ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งจัดให้มีการฝึกผ่าตัดทั้งแบบ
เปิดและส่องกล้องตามเกณฑ์มาตรฐานของราชวิทยาลัย

Prosthetic and Orthotic Workshop in Foot and Ankle สำหรับให้ความรู้พื้นฐานและ
วิธีการใช้กายอุปกรณ์ในผู้ป่วยโรคทางกระดูกเท้าและข้อเท้า โดยให้ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี

6. หัตถการที่ห้องเฝือกหรือห้องผ่าตัด

7. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือ ได้ทำหัตถการด้วยตนเองภายใต้การดูแล
ของอาจารย์ และบันทึกหัตถการดังกล่าวใน logbook โดยให้อาจารย์ผู้ควบคุมลงชื่อรับรอง

8. วิชาเลือก แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หรือ 4 สามารถเลือกงานด้านกระดูกเท้าและข้อเท้าได้ทั้งใน
ประเทศและต่างประเทศ โดยมีอาจารย์ประจำสาขาคอยให้คำปรึกษาแนะนำ

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก สาขาศัลยกรรมกระดูกเท้าและข้อเท้า ตามแนวทางของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

พ.ศ. 2562

หัวข้อ	เรื่อง	รูปแบบการศึกษา			รูปแบบการสอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL	
1	Functional anatomy, biomechanics and development of the foot and ankle and clinical applications	✓	✓	✓	Lecture 3D model demonstration
2	Evaluations and management of athletic injuries and soft tissue disorders around foot and ankle	✓	✓	✓	Lecture Casting
3	Evaluations and management of diabetic foot	✓	✓	✓	Lecture Total contact cast
4	Evaluations and management of infections of the foot	✓	✓	✓	Lecture Case demonstration Advance in diabetic wound care
5	Approach and management of forefoot disorders	✓	✓	✓	Lecture Case Discussion
6	Approach and management of postural disorders of the foot and ankle	✓	✓	✓	Lecture Insole and shoe wear workshop
7	Evaluations and management of ankle fracture	✓	✓	✓	Lecture Decision making and Steps Bone model fixation
8	Evaluations and management of arthritis of the foot and ankle	✓	✓	✓	Lecture Case Discussion

คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์สาขากระดูกเท้าและข้อเท้า ได้แก่

1. พ.อ.นพ.นุสรณ์ ไชยพรหม
2. พ.ท.นพ.ชำนาญนิติ รุ่งพราย
3. นพ.ญาณธรรฐ ศรีพาณิชย์

การประเมินผล

ภาคผนวกที่ 2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของราชวิทยาลัย แพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์กระดูกหักในผู้สูงอายุและโรคทางเมตะบอลิก
หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	นพ.องอาจ พุทธิภาส, นพ.ฐิพันธ์ จิรากร, นพ.ญาณินธ์ ปลื้มอารมย์, นพ.ชัยศิริ ชัยชาญกุล, นพ.พิษพงษ์ ศรีสวัสดิ์, พญ.นฤตยา วโรทัย, พญ.สุมาภา ชัยอำนาจ, นพ.สมชาย พัฒนอาจกุล,ศ.นพ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์
ระยะเวลาศึกษา	4ปี
สถาบันฝึกอบรมหลัก	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ตารางการปฏิบัติงาน	ในหน่วยออร์โธปิดิกส์กระดูกหักในผู้สูงอายุและโรคทางเมตะบอลิก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
07.00-08.00	Ward round
08.00-09.00	
	Conference with all subspecialties
09.00-12.00	อังคาร, ศุกร์ OPD ออร์โธปิดิกส์กระดูกหักในผู้สูงอายุและโรคทาง เมตะบอลิก (review case กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ)
13.00-15.00	อังคาร metabolic group study (Interactive study): Pre- Operative case discussion, Review interesting journals and papers, Workshop, Review Post-Operative cases and OPD cases
08.00-12.00	พฤหัสบดี Conference with all subspecialties
06.30 – 07.30	อังคาร reading journal/textbook with staff

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

Observeการทำงานอาจารย์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการ
ดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย,บันทึก การดูแลผู้ป่วยใน

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, การดูแลรักษาร่วมกับ
อาจารย์,บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward,รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, การดูแลรักษาร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เตรียม journal club, review cases และ เนื้อหาการอ่าน textbooks, ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ต่ำกว่า

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจากคู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

ตำราพื้นฐาน	ตำราดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกพรุนแบบองค์รวม (ศ.นพ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์)
Journal and literature reviews	AAOS Journal
The Journal of Bone and Joint Surgery	The BMJ (Bone Mineral Journal)
The osteoporosis and sarcopenia	Clinical Orthopaedic and Related Research (CORR)
Orthopedics reviews	AAOS Instructional Course Lecture

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี
3. Conference

Geriatric fracture and metabolic bone Topics

ในวันพฤหัสบดีเช้า 5 ชั่วโมงต่อปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4

ในวันพฤหัสบดีบ่าย 4 ชั่วโมงต่อปีการศึกษาสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ ชั้นปีที่1และ2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1และ2 (ความรู้พื้นฐาน)

Interesting Cases (Geriatric fractures and metabolic bones)

ในวันอังคารเช้า (conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ทุก 3-4 เดือน Morbid and Mortality Conference เดือนละครั้ง

5 minutes presentation เป็นการนำเสนอความรู้ใหม่ๆ หรือสิ่งที่แพทย์ประจำบ้านควรรู้
นำเสนอในรูปแบบสั้นๆ เพื่อให้เข้าใจ และง่ายต่อการจำ เดือนละ 1 ครั้ง

Inter-hospital geriatric fractures and metabolic bones Conference ที่ราชวิทยาลัย
ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

Inter-department conferenceร่วมกับหน่วยอื่นเช่น กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู กองอายุรกรรม
โรคทางรูมาติสซั่ม กองอายุรกรรมโรคทางอายุรกรรมในผู้สูงอายุ 1 ครั้งใน 2-3 เดือน

4. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์ในวันอังคารช่วง
บ่าย

5. วิชาเลือก แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3หรือ4 สามารถเลือกดูงานด้าน Geriatric fractures and
metabolic bones ได้ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

หัวข้อ	เรื่อง	บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL	รูปแบบการสอน	ผู้สอน
1	Essential bone biology and pathophysiology of osteoporosis	✓	0	✓	Lecture	ศ.นพ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์
2	Clinical manifestation, diagnosis, and evaluation of osteoporosis	✓	✓	✓	Lecture	นพ.องอาจ พฤทธิภาส
3	Surgical intervention for Geriatric fracture	✓	✓	✓	Conference (Topic,case study) OR (teaching surgical technique) Workshop (PFNA, hemiarthroplasty)	นพ.องอาจ พฤทธิภาส นพ.ภูริพันธ์ จิรากรูร, นพ.ญาณินร์ ปลื้มอารมย์
4	Principle of pharmacological therapy: selection of patients, time and drug	✓	0	✓	Lecture	ศ.นพ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์
5	Roles of calcium and vitamin D in prevention and osteoporosis treatment	✓	✓	✓	Lecture	พญ.สุมาภา ชัยอำนาจ พญ.นฤตยา วโรทัย
6	Evaluation and management of osteoporosis and metabolic bone diseases	✓	✓	✓	Grand Round and Case Discussion	คณาจารย์ออร์โธปิดิกส์ กระดุกหักในผู้สูงอายุและโรคทางเมตะบอลิก

หมายเหตุคณาจารย์ออร์โธปิดิกส์กระดูกหักในผู้สูงอายุและโรคทางเมตาบอลิก (Geriatric fractures and metabolic bone diseases) คือ นพ.องอาจ พงษ์ทิภาส, นพ.ภูริพันธ์ จิรากร, นพ.ญาณินท์ ปลื้มอารมย์, นพ.ชัยศิริ ชัยชาญกุล, นพ.พิษพงศ์ ศรีสวัสดิ์, พญ.นฤตยา วโรทัย, พญ.สุมาภา ชัยอำเนว, นพ.สมชาย พัฒนอาจกุล, ศ.นพ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์ยางค์บนและจุลศัลยกรรม หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ นพ.สุรียา ลือนาม, นพ.อรรถพัฐ โกสิยตระกูล

ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

เวลาฝึกปฏิบัติงาน เดือน (ขึ้นปีละ เดือน)

สถาบันฝึกอบรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และ โรงพยาบาลสมทบ

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยออร์โธปิดิกส์ยางค์บนและจุลศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

07.00-08.00 ward round

08.00-09.00 Morning Conference with all subspecialties

09.00-14.30 จันทร์, พุธ OPD ออร์โธปิดิกส์ยางค์บนและจุลศัลยกรรม

14.30-16.00 พุธ upper extremity and microsurgery group Study (Interactive study) Pre-Operative case planning, Journal club, Workshop, Review OPD cases

08.00-15.00 พฤหัสบดี Conference with all subspecialties

09.00-16.00 อังคาร, ศุกร์ OR ออร์โธปิดิกส์ยางค์บนและจุลศัลยกรรม

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

เรียนรู้การทำงานจากการติดตามอาจารย์ , ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัดและจองอุปกรณ์การผ่าตัด, ซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward ที่ได้รับมอบหมาย, เข้าร่วมผ่าตัด

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward ที่ได้รับมอบหมาย, เข้าร่วมผ่าตัด, รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ภายใต้การดูแลของอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องผ่าตัด, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward ที่ได้รับมอบหมาย, เข้าร่วมผ่าตัด, เตรียม journal club, workshop, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก
คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

Textbook Green's Operative Hand Surgery, Rockwood and Wilkins'
Fractures, Campbell's Operative Orthopaedics
Journal AAOS , Journal of Bone and Joint Surgery, Journal of Hand
Surgery, Journal of Shoulder and Elbow Surgery
Orthopedics reviews
AAOS Instructional Course Lecture

รูปแบบการเรียนรู้

- 1 เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
- 2.แต่ละชั้นปีสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี
3. Conference
Upper extremity and microsurgery orthopedic topics
ในวันพฤหัสบดีเช้า สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์
ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4

ในวันพฤหัสบดีสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่1และ2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1และ2 (ความรู้พื้นฐาน)

Interesting upper extremity and microsurgery orthopedic Cases ในวันอังคาร
เช้า (conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4 ทุก2-3เดือน

Morbidity & mortality conference เดือนละครั้ง

Inter-hospital upper extremity and microsurgery Orthopedic Conference ที่
ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

4. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์ในวันพุธ
บ่าย

5. Workshop

Workshop ในแต่ละเดือนกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนรู้วิธีการ
รักษาโดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์

Conference Workshop ช่วง 11.00-12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี Orthopedic
Conference โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

Microsurgery Workshop ในช่วงงานประชุมวิชาการประจำปีโรงพยาบาลพระมงกุฎ
เกล้าโดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์

Cadaveric Workshop ปีละ 1 ครั้ง สำหรับชั้นปีที่ 4

Technique of tendon repair

Technique of K wire fixation in hand fracture

Technique of plate fixation in distal radius fracture

Technique of plate fixation in radial head and olecranon fracture

Flap in upper and lower extremity

6. หัตถการที่ห้องเฝือกหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้มีโอกาส
ช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbookให้อาจารย์
รับรอง

7. วิชาเลือก แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หรือ 4 สามารถเลือกดูงาน upper extremity
and microsurgery ได้ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก รายวิชาออร์โธปิดิกส์รยางค์บนและจุลยัตถกรรม (Non Trauma)						
หัวข้อ	เรื่อง				รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
	Evaluation and management of acute infection	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Management hand and wrist disorders with arthroplasty and arthrodesis	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of peripheral nerve disorders in upper extremity	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) ฝึกตรวจร่างกาย OR -Teaching surgical techniques	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of hand disorders in children	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Management of hand disorders with bone and soft tissue reconstruction	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) Workshop: Flap in upper and lower extremity	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of other disorders in hand	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR -Teaching surgical techniques	อจ. ออร์โธปิดิกส์

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก รายวิชา.....ออร์โธปิดิกส์รยางค์บนและจุลศัลยกรรม (Trauma)						
หัวข้อ	เรื่อง				รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
	Evaluation and management of tendon injury in hand	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) Workshop: Technique of tendon repair	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of fracture of metacarpals & phalanges , dislocation and ligament injury in digits	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) Workshop: Technique of K wire fixation in hand fracture	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of carpal injury & distal radius fracture	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) Workshop: Technique of plate fixation in distal radius fracture	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of distal radioulnar joint injury			✓	Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of fracture and dislocation of elbow and forearm	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) Workshop: Technique of plate fixation in radial head and olecranon fracture	อจ. ออร์โธปิดิกส์
	Evaluation and management of fingertip injury	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ ศ.นพ.ธโนทัย โขตัญญู, นพ.สารเดช เชื่องศิริกุล,

ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

สถาบันฝึกอบรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และ โรงพยาบาลสมทบ

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

07.30-08.00: Ward round

08.00-09.00: Morning conference with all subspecialties

09.00-14.30 จันทร์, พุธ: ตรวจโรคผู้ป่วยนอก (OPD) ออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า

14.30-16.00 จันทร์, พุธ: Hip and knee pre-operative planning & interesting case presentation (interactive study), journal club, workshop and post-operative discussion

08.00-15.00 พฤหัสบดี: Conference with all subspecialties

09.00-16.00 อังคาร, ศุกร์: ห้องผ่าตัด (OR) ออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1

ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยและผู้ป่วยนอก, ศึกษาคำแนะนำและลำดับในการกายภาพบำบัดผู้ป่วยหลังจากการผ่าตัดข้อสะโพกและข้อเข่า รวมไปถึงสามารถสอนผู้ป่วยให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

ซักประวัติตรวจร่างกาย, เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัด, ศึกษาการเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการผ่าตัดแต่ละประเภท (implants and instruments), บันทึกและติดตามการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน, เข้าร่วมผ่าตัดและดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัด

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3

ออกตรวจผู้ป่วยนอกร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา รวมไปถึงแผนการรักษาหลังจากการผ่าตัดร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน, เข้าร่วมผ่าตัด, ปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการต่างๆ และเตรียม interesting case presentation and morbid-mortality (MM) conference

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการต่างๆ, บันทึกการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยใน, เข้าร่วมผ่าตัด, เป็นที่ปรึกษาของแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้องในการดูแลผู้ป่วยทั้งก่อนและหลังผ่าตัด, เตรียม journal club, workshop, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจากคู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

Textbook

- Campbell's operative orthopaedics 13th edition
- Instructional course lecture 2015, 2016, 2017
- Orthopaedic knowledge update: hip and knee reconstruction, AAOS
- Tanavalee A, Christopher M, Abbas A. *Comprehensive Hip & Knee Textbook*. ASEAN Arthroplasty Association
- วัชรวิไลรัตน์, อารี ตनावลี, สิริชัย งามอะโหมะ, สาธิต เทียงวิทยาพร, ชาลี สุเมธวานิชย์, ปิยะ ปิ่นศรีศักดิ์, ธนพจน์ จันทร์นุ้ม, วิโรจน์ ลาภไพบูลย์พงศ์. ศัลยศาสตร์ข้อสะโพกและข้อเข่าเทียม ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- Phramongkutklao – Ramathibodi Orthopaedic Reviews

รูปแบบการเรียนรู้

1. อบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
2. การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์

ดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี

3. Conferences Hip and knee topics and case discussion

- ในวันพฤหัสบดีเช้า สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปี จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านต่อยอด, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4
- ในวันพฤหัสบดีบ่าย สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่ 1 และ 2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านต่อยอด, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 2 (ความรู้พื้นฐาน)
- Interesting hip and knee cases and pre-operative presentation ในวันอังคารและศุกร์เช้า (morning conference) โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3
- Morbid-mortality (MM) conference เดือนละ 1 ครั้ง
- Interhospital hip and knee conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม (ชั้นปีที่ 2 ไปเข้าร่วมได้เมื่อมีโอกาส)

4. Journal club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4, แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ จัดกิจกรรมในวันพุธ

5. Workshop

Saw-bone workshop for hip and knee arthroplasty ในแต่ละเดือน โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือ (instruments) ได้อย่างเหมาะสม โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และควบคุมโดยแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์

Conference workshop ช่วง 11.00-12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี hip and knee conference โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์

- Unicondylar knee arthroplasty (UKA)
- Total knee arthroplasty (TKA)
- Closed reduction of fractures around hip

- Fascia iliaca block and femoral nerve block
- Hemiarthroplasty of the hip
- Total hip arthroplasty (THA)

6. Textbook reading with staff ทุกอังคาร 06.30 – 07.30 ของแพทย์
ประจำบ้านชั้นปีที่ 4, แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์

7. หัตถการที่ห้องเฟือกหรือห้องผ่าตัดแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้มี
โอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbook ให้
อาจารย์รับรอง

8. วิชาเลือกแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หรือ 4 สามารถเลือกดูงานด้านข้อ
สะโพกและข้อเข่าได้ทั้งในและต่างประเทศ ในช่วงเวลาวิชาเลือกที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา.....ออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า						
หัวข้อ	เรื่อง				รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Basic biomaterial in hip and knee arthroplasty; -Polyethylene, metals and ceramics -Biocompatibility and mechanical properties -Fixation by methymethacrylate -Fixation by ingrowth and ongrowth -Tribology, wear, biologic response and bone remodeling after arthroplasty	✓	0	✓	-Lecture	อาจารย์ออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า
2.	Basic science of knee arthroplasty; -Anatomy, biomechanics and kinematics -Cruciate and collateral ligaments -Patellofemoral mechanism -Axial and rotational alignment	✓	✓	✓	-Lecture -Conference (Topic, Case study) -Workshop	อาจารย์ออร์โธปิดิกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า
4.	Knee arthroplasty; -Indications and contraindications of UKA, TKA and patella resurfacing -Prosthesis design and survival of primary TKA -Surgical approaches and wound closure					

	-Minimally invasive technique -Ligamentous balancing -Instrumentation -Management of bone deficiency -Rehabilitation and post-operative management					
3.	Evaluation of disease/condition of knee joint; -Imaging of the knee -Osteoarthritis -Osteonecrosis, Neuromuscular disease -Metabolic bone disease affecting knee joint -Septic arthritis of knee -Tumor and soft tissue disorder	✓	✓	✓	-Lecture	อาจารย์อรรโธปติกส์ ข้อสะโพกและข้อเข่า
5.	TKA complications; -Thromboembolism -Infection and aseptic complications -Patellofemoral complications -Peri-prosthetic fractures -Revision knee arthroplasty -Surgical approach for revision arthroplasty and component removal	✓	✓	✓	-Lecture -Conference (Topic, Case study) -Workshop	อาจารย์อรรโธปติกส์ ข้อสะโพกและข้อเข่า
6.	Basic science of hip arthroplasty; -Anatomy, biomechanics, kinematics and development of hip joint -Surgical approaches -Minimally invasive technique -Prosthesis design and evolution -Autograph, allograph and bone substitute	✓	✓	✓	-Lecture -Conference (Topic, Case study) -Workshop	อาจารย์อรรโธปติกส์ ข้อสะโพกและข้อเข่า

7.	Hip arthroplasty; -Indications and contraindications of total hip arthroplasty, partial hip arthroplasty and alternative bearing of hip replacement -Template -Selection of cemented or cementless components -Specific hip disorder -Functional and radiographic outcome measures -Post-operative management					
8.	Evaluation of disease/condition of hip joint; -Imaging, investigation and aspiration -Pyogenic and non-pyogenic arthritis, SCFE, Perthes' disease and hip dysplasia -OA, RA, SNSA and ONFH	✓	✓	✓	-Lecture -Conference (Topic, Case study)	อาจารย์อรรโธปติกส์ ข้อสะโพกและข้อเข่า
9.	THA complications; -Peri-prosthetic fractures, loosening, osteolysis and aseptic failures - Infection, thromboembolism, HO, LLD, dislocation and common complications -Revision THA -Component removal, reconstruction principles for revision hip arthroplasty	✓	✓	✓	-Lecture -Conference (Topic, Case study) -Workshop	อาจารย์อรรโธปติกส์ ข้อสะโพกและข้อเข่า

หมายเหตุ อาจารย์อรรโธปติกส์ข้อสะโพกและข้อเข่า คือ

- ศ.นพ.ธไนรัช โขตนฤฤติ

- นพ.สารเดช เชื้องศิริกุล

การประเมินผล

- ภาคผนวกที่ 2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตร
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของราชวิทยาลัย
แพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

- ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาล
พระมงกุฎเกล้า

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์เด็ก

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ นพ.ธรรมนุญ ศรีสอ้าน, นพ.ปัญญา สุริยจามร, นพ.ปวิณ คชเสนี

ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

สถาบันฝึกอบรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, โรงพยาบาลสมทบ

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยออร์โธปิดิกส์เด็กโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

07.00-08.00	ward round
08.00-09.00	Morning Conference with all subspecialties
09.00-14.30	จันทร์, พุธ OPD ออร์โธปิดิกส์เด็ก
13.00 – 16.00	พุธ Pediatric Orthopaedics group Study (Interactive study) Pre- Operative case planning, Journal club, Workshop, Review OPD cases
08.00-15.00	พฤหัสบดี Conference with all subspecialties
09.00-16.00	อังคาร, ศุกร์ OR ออร์โธปิดิกส์เด็ก
19.00-20.00	อังคาร reading textbook with staff (Rockwood and Wilkins'

Fractures in

Children , Lovell and Winter's Pediatric Orthopaedics)

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

observe การทำงานอาจารย์ , ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัดและจองอุปกรณ์ผ่าตัด, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, Monthly cases Review

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องฝึก

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์,วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาร่วมกับอาจารย์,ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฟือก, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward,เข้าร่วมผ่าตัด, เตรียม journal club, workshop, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก
คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
Study Guide Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA)

เอกสารค้นคว้า

Textbook (Rockwood and Wilkins' Fractures in Children , Lovell and Winter's Pediatric Orthopaedics, Fundamental of pediatric Orthopaedic, Tachdjian's Pediatric Orthopaedics) , AAOS Instructional Course Lecture

Journal JAAOS , Journal of Pediatric Orthopaedics, Journal of Children's Orthopaedics, The Journal of Bone and Joint Surgery

POSNA website

Orthopedics reviews

รูปแบบการเรียนรู้

1 เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี

2.แต่ละชั้นปีสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้

เกณฑ์ของคู่มือหลัก สมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี

3. การเรียนเน้นเป็นแบบศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก และร่วมกิจกรรมรวมของอนุสาขามออร์โธปิดิกส์เด็กตามกำหนด ดังนี้

3.1 Conference

Pediatric Orthopaedic Topics

ในวันพฤหัสบดีเช้า สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4

ในวันพฤหัสบดีบ่าย สำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่1และ2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1และ2 (ความรู้พื้นฐาน)

3.2 Interesting Pediatric Orthopedic Cases ในวันอังคารเช้า (conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4 ทุก2-3เดือน

3.3 MM Conference เดือนละครั้ง

3.4 Interhospital Pediatric Orthopedic Conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

3.5 Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์ ในวันพุธบ่าย

3.6. Workshop

Annual Clubfoot Workshop ในช่วงงานประชุมวิชาการประจำปีโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าโดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3,4และอาจารย์

Workshop ในแต่ละเดือนกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนวิธีการรักษา โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

Conference Workshop ช่วง 11.00-12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี Pediatric Orthopedic Conference โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

Pavlik Harness Application

Slipped Epiphyseal Capital Femoral Fixation

Clubfoot Casting

Elbow Fracture Treatment

Hemiepiphyodesis, Guide Growth

Halter Traction

Flexible nail

3.7 Textbook Reading with Staff ทุกอังคาร 19.00-20.00 ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

3.8 หัตถการที่ห้องเฝือกหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3และ4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbookให้อาจารย์รับรอง

4. วิชาเลือก แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3หรือ4 สามารถเลือกดูงานด้านกระดูกเด็กได้ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

รายวิชา.....ออร์โธปิดิกส์เด็ก.....(Non Trauma)						
หัวข้อ	เรื่อง (Topic)	จำนวนชั่วโมงตามหน่วยกิต (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Approach to bone developmental disorder in Pediatric	✓	✓	✓	วิทยากรบรรยาย lecture	อจ. กองกumar และคณะอาจารย์ออร์โธปี ดิกส์เด็ก
2.	Metabolic bone diseases; Rickets Renal osteodystrophy Hypophosphatasia Osteogenesis imperfecta					
3.	Hemophilia					
4.	Hip problems; Developmental hip dysplasia Legg-Calve-Perthes disease Slipped capital femoral epiphysis; SCFE Transient synovitis of the hip	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -Workshop -Pavlix harness -SCFE fixation	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก
5.	Hand problems; Congenital trigger / thumb/fingers Polydactyly /Syndactyly	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -ฝึกตรวจร่างกายและให้คำแนะนำ ผู้ปกครองที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก -ฝึกหัตถการ Guide growth	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก
6.	Angular and rotational deformities Physiologic bowlegs Physiologic knocked knees Blount's disease Excessive femoral					

	anteversion Excessive femoral retroversion					
7.	Spine and neck problems; Congenital muscular torticollis Grisel's syndrome C1-2 rotary instability Spondylolisthesis Spina bifida	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -Workshop - Halter Traction	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก
8.	Bone and joint infection: Osteomyelitis Septic arthritis Tuberculosis	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -Bone and Joint aspiration techniques	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก

9.	Inflammatory joint diseases Juvenile idiopathic arthritis Rheumatoid arthritis	✓		✓	บรรยาย lecture	อจ. กองกุมาร
10.	Bone tumors Osteochondroma	✓		✓	บรรยาย lecture	อจ. Tumor Orthopaedic พระมงกุฎเกล้า
11.	Limb length discrepancy Limb deficiency Fibula Tibia Femur Radius	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -ฝึกการคำนวณความยาวของ รยางค์ล่าง	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก
12.	Neuromuscular disorders Cerebral palsy Muscular dystrophy Myelomeningocele Arthrogryposis	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -Workshop - ตรวจร่างกายเด็ก Cerebral palsy	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก
13.	Foot disorders, Clubfoot	✓	✓	✓	-Conference (Topic, Case study) -Workshop - Clubfoot casting - Tenotomy	คณะอาจารย์ ออร์โธปิดิกส์เด็ก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา....ออร์โธปิดิกส์เด็ก (Trauma)						
หัวข้อ	เรื่อง (Topic)	จำนวนชั่วโมง (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Fracture of hand and carpus	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
2.	Fractures and dislocation of the foot					
3.	Fractures of the proximal radius and ulna	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
4.	Fracture of the olecranon					
5.	Fractures of the shaft of the radius and ulna	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Workshop -Flexible nail	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
6.	Monteggia, fracture – dislocation					
7.	Supracondylar fracture of the distal humerus	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
8.	Fractures lateral condyle of the distal					

	humerus				-OR -Teaching surgical techniques	
9.	Fractures of the capitellum	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
10.	Fractures involving the medial condylar physis				-OR	
11.	Fracture of entire distal humeral physis				-Teaching surgical techniques	
12.	Fracture of the epicondylar apophysis					
13.	Femoral shaft fractures	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
14.	Tibial shaft fractures				-OR -casting -Flexible nail	
15.	Fractures of the distal femoral epiphysis	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
16.	Fractures of the proximal tibial epiphysis				-OR	
17.	Avulsion of the tibial tuberosity					
18.	Fracture of the patella					
19.	Tibial spine fracture					
20.	Knee dislocation					
21.	Fractures of the proximal tibial metaphysis	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study)	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
22.	Fractures of the distal tibial metaphysis				-OR	
23.	Distal tibial and fibular fractures					

24.	Elbow dislocation	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
25.	Fracture of proximal humerus					
26.	Glenohumeral dislocation					
27.	Fracture of the pelvis	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Teaching surgical techniques	อจ. ออร์โธปิดิกส์เด็ก
28.	Fracture around the hip					
29.	Hip dislocation					

หมายเหตุ

คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์เด็ก คือ

- นพ.ธรรมนุญ ศรีสอ้าน - นพ.ปัญญา สุริย์จามร นพ.ปวิณ คชเสนี
- OR คือ การฝึกช่วยผ่าตัด หรือผ่าตัดได้ด้วยตนเอง

การประเมินผล

- ภาคผนวกที่2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง
หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	นพ.ปวิณ คชเสนี, นพ. รุ่งรัฐ จิตตการ, นพ. ชัยศิริ ชัยชาญกุล, นพ. สมภพ ภูพิทยา, นพ.วรัท วรรณะวิภาส
ระยะเวลาศึกษา	4ปี
สถาบันฝึกอบรมหลัก	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลสมทบ
ตารางการปฏิบัติงาน	ในหน่วยออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
07.00-08.00	Ward round
08.00-09.00	Morning Conference with all subspecialties
09.00-14.30	จันทร์, พุธ OPD ออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง (review case กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบ)
14.30-16.00	จันทร์ Spine group study (Interactive study): Pre- Operative case discussion, Review interesting journals and papers, Workshop, Review Post-Operative cases and OPD cases
08.00-15.00	พฤหัสบดี Conference with all subspecialties
09.00	อังคาร,ศุกร์ OR ออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง
19.00-20.00	อังคาร reading textbooks with staff

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้าน

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

Observe การทำงานอาจารย์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัด, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกายและจองอุปกรณ์การผ่าตัด, บันทึก การดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, Monthly cases

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์, บันทึก การดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, บันทึกการผ่าตัด (operative note), รับปรึกษาคนไข้จากต่าง แผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์,วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาร่วมกับอาจารย์,ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward,เข้าร่วมผ่าตัด, ดูแลการบันทึกการผ่าตัดของแพทย์ประจำบ้านปีที่3, เตรียม journal club, workshop, review cases และ เนื้อหาการอ่าน textbooks, ให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ต่ำกว่า

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจากคู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

ตำราพื้นฐาน

Textbook (Rockwood and Wilkins' Fractures in Adult and children, Campbell's operative orthopedics, Rothman spine textbook)

ตำราโรคกระดูกสันหลัง โดยอนุสาขาโรคกระดูกสันหลัง ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, หัวหน้าบรรณาธิการ, วรวิทย์ วรรณชนะวิภาส, 2556

Journal and literature reviews

AAOS Journal
The Journal of Bone and Joint Surgery
Spine
The Spine Journal
European Spine Journal
CORR
Orthopedics reviews
Instructional Course Lecture AAOS

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถ แต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี

3. Conference

Spine Topics

ในวันพฤหัสบดีเช้า แพทย์ประจําบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่3 และ4

ในวันพฤหัสบดีบ่าย แพทย์ประจําบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่1และ2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่1,2 (ความรู้พื้นฐาน)

Interesting Spine Cases

ในวันอังคารเช้า (conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่ 4 ทุก 2-3เดือน
Morbidity and Mortality Conference เดือนละครั้ง

5 minutes presentation เป็นการนำเสนอความรู้ใหม่ๆ หรือสิ่งที่แพทย์ประจําบ้านควรรู้
นำเสนอในรูปแบบสั้นๆ เพื่อให้เข้าใจ และง่ายต่อการจํา สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

Inter-hospital Spine Conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยโดยแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่3และ4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

Inter-department conference ร่วมกับหน่วยอื่นเช่น กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู กองศัลยกรรมประสาท และ
กองอายุรกรรม เดือนละ 1 ครั้ง

4. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์ในวันจันทร์ช่วงบ่าย

5. Cadaveric Workshop ในช่วงงานประชุมวิชาการประจำปีโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่3,4และอาจารย์ ให้ฝึกการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
Workshop ในแต่ละเดือนกำหนดให้แพทย์ประจําบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนวิธีการรักษาโดยความ
รับผิดชอบของแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

Conference Workshop / Case study ช่วง 11.00-12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี Spine Orthopedic Conference โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

6. Textbook Reading with Staff ทุกอังคาร 06.00 – 07.00 ของแพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

7. หัตถการที่ห้องเฝือกหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่ 3และ4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจําบ้าน ลง logbook ให้อาจารย์รับรอง

8. วิชาเลือก แพทย์ประจําบ้านชั้นปีที่3 หรือ 4 สามารถเลือกดูงานด้านกระดูกสันหลังได้ ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา ออร์โธปิดิกส์กระดูกสันหลัง (Trauma and Non-Trauma)						
หัวข้อ	เรื่อง	จำนวนชั่วโมงตามหน่วยกิต (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1	Evaluation and management of cervical spine fracture and spinal cord injury	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique) Workshop (skull traction, Halo vest, Lateral mass screw insertion)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท
2	Evaluation and management of TL spine fracture and sacropelvic injury	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique) Workshop (Body jacket, Brace, Pedicular screws insertion)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท
3	Evaluation and management of pediatric spinal disorder	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique) Workshop (Halter traction)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท

4	Approach and management of spinal deformity	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique of correction) Workshop (spinal osteotomy)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท
5	Evaluation and management of spinal infection	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique: transpedicular biopsy, Harvest graft)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท อาจารย์อายุรกรรม โรคติดเชื้อ
6	Evaluation and management of degenerative disease of cervical spine	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique of laminectomy and laminoplasty)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท
7	Approach and management of degenerative disease of thoracolumbar spine	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique of PSF, decompression, microdiscectomy, vertebroplasty) Workshop (pedicular screws insertion)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท

8	Evaluation and management of inflammatory disease of the spine	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR (teaching surgical technique of correction) Workshop (spinal osteotomy)	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท อาจารย์อายุรกรรม โรคข้อ
9	Evaluation and management of spinal tumors	✓	✓	✓	Conference (Topic, case study) OR	คณาจารย์ออร์โธปี ดิกส์กระดูกสันหลัง และเส้นประสาท อาจารย์หน่วย tumor

หมายเหตุ คณาจารย์ออร์โธปีดิกส์กระดูกสันหลังและเส้นประสาท คือ

นพ.ปวิณ คชเสนี, นพ. รุ่งรัฐ จิตตการ, นพ. ชัยศิริ ชัยชาญกุล, นพ. สมภพ ภูพิทยา, นพ.วรัท ทรศนะวิภาส

แผนการฝึกอบรมเวชศาสตร์การกีฬา

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ พ.ท.ณัฐา กุลกำธร, ร.อ.กรกฎ ชรากร

ระยะเวลาศึกษา 4 ปี

สถาบันฝึกอบรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า, โรงพยาบาลสมทบ

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยเวชศาสตร์การกีฬาโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

07.30 - 08.00	Ward round
08.00 - 09.00	Morning Conference with all subspecialties
09.00 – 14.30 อังคาร, ศุกร์	OPD เวชศาสตร์การกีฬา
14.30 - 17.00 ศุกร์	Sports medicine group Study (Interactive study)
	Pre - Operative case planning, Journal club, Workshop, Review OPD cases
08.00 – 15.00 พฤหัสบดี	Conference with all subspecialties
09.00 - 16.00 จันทร์, พุธ (1, 3)	OR เวชศาสตร์การกีฬา

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

สังเกตและศึกษาการทำงานของอาจารย์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

เตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนการผ่าตัด และจองอุปกรณ์การผ่าตัด, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, เก็บสถิติผ่าตัดประจำเดือนรายงานหัวหน้าสาย

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, เตรียม journal club, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook

เนื้อหาวิชา

ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก

คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

Textbooks Campbell's Operative Orthopaedics 13th edition
Instructural Lecture Course
Orthopedics reviews

Journals AAOS, American Journal of Sports Medicine
The Journal of Bone and Joint Surgery
Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic and Related Surgery

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี

3. การเรียนเน้นเป็นแบบศึกษาด้วยตนเองเป็นหลัก และร่วมกิจกรรมรวมของอนุสาขาเวชศาสตร์การกีฬาตามกำหนด ดังนี้

3.1 Conference

Sports Medicine Topics

ในวันพฤหัสบดีเช้าสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4

ในวันศุกร์บ่ายสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่ 1 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 (ความรู้พื้นฐาน) ในศุกร์ที่ 4 ของทุกเดือน

3.2 Interesting Sports Medicine Cases ในวันอังคารเช้า (Conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 ทุก 2 - 3 เดือน

3.3 Morbidity & Mortality Conference เดือนละหนึ่งครั้ง

3.4 Interhospital Sports Medicine Conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

3.5 Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ในวันศุกร์ที่ 1 – 3 ของเดือนช่วงบ่าย

3.6. Workshop

Sports Medicine Cadaveric Workshop ทุกปีโดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์

Workshop ในแต่ละเดือนกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนรู้วิธีการรักษา โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์

Conference Workshop / Case study ช่วง 11.00 - 12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี Sports Medicine Conference โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์ 1 ครั้ง ต่อ 3 เดือน

Arthroscopic Knot Tying

Knee MRI

Shoulder MRI

3.7 หัตถการที่ห้องฝึกหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbook ให้อาจารย์รับรอง

4. **วิชาเลือก** แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 หรือ 4 สามารถเลือกดูงานด้านเวชศาสตร์การกีฬา ได้ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา.....เวชศาสตร์การกีฬา.....(Non Trauma).....						
หัวข้อ	เรื่อง (Topic)	จำนวนชั่วโมงตามหน่วยกิต (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Basic Knowledge of Arthroscopy	✓	0	✓	บรรยาย lecture Workshop: Arthroscopic Knot Tying	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
2.	Knee Arthroscopy					
3.	Arthrocentesis: Knee					
4.	Patellar Instability	✓	✓	✓	Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์
5.	Patellofemoral Pain Syndrome	✓	✓	✓	Conference (Topic, Case study)	เวชศาสตร์การกีฬา
6.	Tendinopathy and Bursitis around Knee: - Bipartite Patella - Popliteal Cyst - Iliotibial Band Friction Syndrome	✓	✓	✓	Conference (Topic)	คณะอาจารย์
7.	Femoroacetabular Impingement	✓	✓	✓	Conference (Topic)	เวชศาสตร์การกีฬา

8.	Extra-articular Hip Problems: - Internal snapping hip syndrome - External snapping hip syndrome - Hip abductor tears - Trochanteric bursitis - Athletic pubalgia (Sports hernia) - Stress fracture of the femoral neck	✓	✓	✓	Conference (Topic)	คณะอาจารย์
9.	Hip Arthroscopy	✓	0	✓	บรรยาย lecture	เวชศาสตร์การกีฬา
10.	Impingement Syndrome - Principle of acromioplasty Rotator Cuff Tear - Arthroplasty for rotator cuff tear	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - Workshop - Application of MRI Shoulder	คณะอาจารย์
11.	Proximal Biceps injuries and Tendinopathy					
12.	Shoulder Instability: - Anterior instability (Acute VS. Chronic) - Posterior instability - Multidirectional instability	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - Workshop - Application of MRI Shoulder	คณะอาจารย์
13.	Calcific Tendinitis	✓	✓	✓	Conference (Topic)	คณะอาจารย์
14.	Adhesive Capsulitis	✓	✓	✓	Conference (Topic)	เวชศาสตร์การกีฬา
15.	Scapular Dyskinesia SICK Scapular Syndrome	✓	✓	✓	Conference (Topic)	คณะอาจารย์

หมายเหตุ _____ คณะอาจารย์เวชศาสตร์การกีฬา คือ พ.ท.ณัฐรา กุลกำมัธ - ร.อ.กรกฎ ชรากร อาจารย์ภายในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และนอกหน่วย

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา....เวชศาสตร์การกีฬา (Trauma).....						
หัวข้อ	เรื่อง (Topic)	จำนวนชั่วโมง (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Acute Knee Dislocations	✓	✓	✓	- Conference (Topic, case study, symposium) - OR	คณาจารย์ เวช ศาสตร์การกีฬา
2.	Acute Patella Dislocations	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR	คณาจารย์ เวช ศาสตร์การกีฬา
3.	Anterior Cruciate Ligament Injury	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Workshop - Cadaveric - Application of knee MRI	คณาจารย์ เวช ศาสตร์การกีฬา
4.	Posterior Cruciate Ligament Injury	✓	✓	✓	-Conference (Topic) - OR - Workshop - Application of knee MRI	คณาจารย์ เวช ศาสตร์การกีฬา
5.	Open Knee Injuries	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR	คณาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา

6.	Medial Structure Injury of the Knee	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Workshop - Cadaveric - Application of knee MRI	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
7.	Lateral Structure Injury of the Knee	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Workshop - Cadaveric - Application of knee MRI	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
9.	Meniscus Injuries	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Workshop - Cadaveric - Application of knee MRI	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
10.	Acute Shoulder Dislocation: - Closed - Open	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Teaching surgical techniques	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
11.	Acromioclavicular Joint Dislocation	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR - Teaching surgical techniques	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา
	Sternoclavicular Joint Dislocation	✓	✓	✓	- Conference (Topic) - OR	คณะอาจารย์ เวชศาสตร์การกีฬา

การประเมินผล

- ภาคผนวกที่2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของ ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แผนการฝึกอบรมการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์
หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี2561

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	นพ.วุฒิพงษ์ ชั้นประดับ, นพ.องอาจ พงษ์ธิภาส, นพ. ญาณินท์ ปลื้มอารมณ์, นพ.ภูริพันธ์ จิรากร
ระยะเวลาศึกษา	4ปี
สถาบันฝึกอบรมหลัก	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลสมทบ	โรงพยาบาลชลบุรี, อุบลราชธานี, อุดรธานี
ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	

07.00-08.00	ward round
08.00-09.00	Morning Conference with all subspecialties
09.00-16.00	จันทร์,อังคาร, พุธ OR ออร์โธปิดิกส์อุบัติเหตุ
09.00-14.30	ศุกร์ OPD ออร์โธปิดิกส์อุบัติเหตุ
14.30-16.00	ศุกร์ Orthopaedic trauma group Study (Interactive study) Pre-Operative case planning, Journal club, Workshop, Review OPD cases
08.00-15.00	พฤหัสบดี Conference with all subspecialties
13.30-16.00	พฤหัสบดี Interhospital Conference
19.00-20.00	พฤหัสบดี reading textbook with staff (Rockwood and Green Fractures in Adult, Campbell's Operative Orthopedics)

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

สังเกตการทำงานของอาจารย์ , ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, ฝึก
การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้น, บันทึกการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำ
บ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัดและจองอุปกรณ์การผ่าตัด, ฝึกการซัก
ประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วย, เข้าร่วมผ่าตัด, ดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นที่
ห้องฉุกเฉิน

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, นำเสนอแผนการผ่าตัดประจำวัน

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษาผู้ป่วยร่วมกับอาจารย์, ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือก, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมและฝึกผ่าตัด, เตรียม journal club, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook, เป็นที่ปรึกษาในแง่วิชาการและการดูแลผู้ป่วยให้กับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีต่ำกว่า, ร่วมสอนนักศึกษาแพทย์

เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

Textbook (Rockwood and Greens' Fractures in Adult , Campbell's Operative Orthopedics)

Journal AAOS , Journal of Orthopaedic Trauma, Injury, The Journal of Bone and Joint Surgery

AO foundation website

Orthopedics reviews

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการร่วมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถ แต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลัก สมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี
3. Conference
4. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4 และอาจารย์ในวันศุกร์บ่าย

5. Workshop ในแต่ละเดือนกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่อบรมได้ฝึกหรือเรียนวิธีการรักษาโดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

- External Splinting
- Orthopedic Trauma Basic Instruments
- Fracture Classifications
- Interlocking nail
- Cephalomedullary nail
- Locking compression plate
- Cadaveric Workshop

6. Textbook Reading with Staff ทุกพุธ 18.00 – 19.00 ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 และอาจารย์

7. หัตถการที่ห้องเฝือกหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3และ4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbook ให้อาจารย์รับรอง

8. **วิชาเลือก** แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3หรือ4 สามารถเลือกดูงานด้านกระดูกอุบัติเหตุได้ทั้งในและต่างประเทศในช่วงเวลาวิชาเลือก

Orthopaedic Trauma Topics

- Morning Conference ในวันจันทร์, อังคาร, พุธ และ ศุกร์
- วันพฤหัสบดีเช้า แพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4
- วันพฤหัสบดีบ่าย Interhospital Trauma Conference แพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่ 3 และ 4 จัดโดยอาจารย์แพทย์ทุกสถาบันที่ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- วันพฤหัสบดี สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 และ 2
- Interesting Orthopedic Trauma Cases ในวันอังคารเช้า (conference รวม) 15 นาที โดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4 ทุก2-3เดือน
- MM Conference เดือนละครั้ง
- Conference Workshop ช่วง 11.00-12.00 ในวันพฤหัสบดีที่มี

Orthopedic Trauma Conference โดยความรับผิดชอบของ
แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา.....ออร์โธปิดิกส์อุบัติเหตุ						
หัวข้อ	เรื่อง	จำนวนชั่วโมงตามหน่วยกิต (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Basic Biomechanics in Orthopedics	✓		✓	วิทยาการบรรยาย	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
2.	Basic Instrument in Orthopedic Trauma and AO principles	✓	✓	✓	วิทยาการบรรยาย Workshop AO Instrument	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
3.	Damage Control Orthopedics and Approach in Multiple trauma patients	✓	✓	✓	Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
4.	Open fracture and Gunshot wound injury	✓	✓	✓	Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
5.	Approach and management in patient with fracture around the hip	✓	✓	✓	Conference (Topic, Case study) Workshop * Multiple Screw *Dynamic Hip Screw *Cephalomedullary nail	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ

6.	Approach and management in patient with femoral shaft and subtrochanteric fractures	✓	✓	✓	- Cadaveric Workshop * Interlocking nail	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
7.	Approach and management in patient with tibial plateau fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
8.	Approach and management in patient with distal femoral fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
9.	Approach and management in patient with tibial shaft fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
10.	Approach and management in patient with Ankle and Pilon fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ และ ศัลยศาสตร์ ทางเท้าและข้อเท้า
11.	Approach and management in patient with Pelvic and Acetabulum fractures and associated injuries	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Workshop cadaveric ☐ Pelvic C-Clamp ☐ Pelvic External Fixation	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ

12.	Approach and management in patient with Proximal humeral fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
13.	Approach and management in patient with Humeral shaft fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
14.	Approach and management in patient with Distal humeral fracture	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
15.	Evaluation and management in failure of fixations	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
16.	Evaluation and management for bone defects	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ
17.	Evaluation and management for soft tissue defects	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study)	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ และ ศัลยศาสตร์ ทางมือ
18.	Approach and management in patient with forearm and wrist fractures	✓	✓	✓	- Conference (Topic, Case study) - Cadaveric workshop	คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์ อุบัติเหตุ และ ศัลยศาสตร์ ทางมือ

หมายเหตุ

คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์อุบัติเหตุ คือ

- นพ.วุฒิพงษ์ ชื่นประดับ - นพ.องอาจ พงษ์ธิภาส
- นพ. ญาณินท์ ปลื้มอารมณ์ - นพ. ภูริพันธ์ จิรากร

การประเมินผล

- ภาคผนวกที่2 สมรรถนะหลักตามเนื้อหาในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์ ฉบับ พ.ศ.2561 ของราชวิทยาลัยแพทย์ ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
- ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

แผนการฝึกอบรมออร์โธปิดิกส์ หน่วยมะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าฉบับปี 2562

อาจารย์ผู้รับผิดชอบ นพ.สุพิชัย เจริญวารีกุล, นพ.ทิพชาติ บุญรัตพันธุ์, นพ.พิษพงษ์ ศรีสวัสดิ์,
นพ.ภูวดล วีรพันธุ์, นพ.สุทธิพัฒน์ ไพโรจน์บริบูรณ์

ระยะเวลาศึกษา 4ปี

สถาบันฝึกอบรมหลัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ตารางการปฏิบัติงานในหน่วยออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

07.30-08.00	Ward round
08.00-09.00	Morning Conference with all subspecialties
09.00-16.00	อังคาร OPD ออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
12.30-13.30	พุธ, ศุกร์ Tumor Pre- Operative case planning, Review OPD cases
08.00-12.00	พฤหัสบดี Conference with all subspecialties
09.00-16.00	จันทร์, พุธ OR ออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
10:00–15:00	พุธสัปดาห์ที่ 1 ของเดือน Tumor lectures, Journal club
06:30-07:30	พุธ Resident 4 reading textbook with staff (Campbell's Orthopaedics textbook)

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

Observe การทำงานอาจารย์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, ปฏิบัติงานช่วยเหลือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

เตรียมคนไข้ก่อนการผ่าตัดร่วมทั้งจองอุปกรณ์, ฝึกการซักประวัติตรวจร่างกาย,บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward,เข้าร่วมผ่าตัด

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์, วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์,บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward,เข้าร่วมผ่าตัด,รับปรึกษาคนไข้จากต่างแผนก,ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือกและห้องหัตถการ

ความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

ออกตรวจ OPD ร่วมกับอาจารย์,วางแผนการผ่าตัดและการดูแลรักษา ร่วมกับอาจารย์,ช่วยอาจารย์ทำหัตถการที่ห้องเฝือกและห้องหัตถการ, บันทึกการดูแลผู้ป่วยใน ward, เข้าร่วมผ่าตัด, เตรียม journal club, workshop, review cases และเนื้อหาการอ่าน textbook
เนื้อหาวิชา ใช้หัวข้อความรู้พื้นฐานจาก

คู่มือสมรรถนะหลักของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

เอกสารค้นคว้า

Textbook

1. The Common Bone and Soft tissue Tumors: RCOST 2nd edition
2. ออร์โธปิดิกส์ปัญญาวัตร 1 เรื่องกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
3. Orthopaedic Knowledge Update OKU3 Musculoskeletal tumor, AAOS
4. Dahlin's Bone Tumor 6th edition 2010
5. Musculoskeletal cancer surgery treatment of sarcomas and allied diseases, 2001
Matin M Malawer.

Journal AAOS , Journal of Clinical Orthopaedic and Related Research, The Journal of Bone and Joint Surgery

Orthopedics reviews

รูปแบบการเรียนรู้

1. เรียนอบรมแบบบูรณาการรวมกันทุกชั้นปี
2. แต่ละชั้นปีสามารถเรียนได้โดยไม่จำกัดสมรรถนะความสามารถแต่การประเมินใช้เกณฑ์ของคู่มือหลักสมรรถนะของแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ของราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างชั้นปี

3. Conference

4. Orthopaedic Oncology Topics

วันพฤหัสบดีเช้าสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ทุกชั้นปีจัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3 และ 4

วันพฤหัสบดีบ่ายสำหรับแพทย์ประจำบ้านออร์โธปิดิกส์ชั้นปีที่1และ2 จัดโดยอาจารย์, แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1และ2 (ความรู้พื้นฐาน)

Tumor Conference เดือนละครั้ง

Interhospital Orthopedic Oncology Conference ที่ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทยโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3และ4 เป็นตัวแทนสถาบันเข้าร่วม

Interhospital Tumor Conference ทุก 3 เดือน วนตาม Tumor Center ในกรุงเทพฯ

5. Journal Club โดยความรับผิดชอบของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4แพทย์มาดุงงาน แพทย์ต่อยอดและอาจารย์ในวันพุธสัปดาห์ที่ 1 ของทุกเดือน

6. Workshop Core needle biopsy workshop จาก rubber simulator models การยางแห่งประเทศไทย โดยใช้ฝึกสอนแก่แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี

7. Textbook Reading with Staff ทุกพุธ 06.30-07.30 ของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4และอาจารย์

8. หัตถการที่ห้องฝึกหัด หอหัตถการหรือห้องผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3และ4 ได้มีโอกาสช่วยอาจารย์หรือได้ทำเองภายใต้การดูแลของอาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านลง logbook ให้อาจารย์รับรอง

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา....ออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (Tumor)						
หัวข้อ	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Evaluations and management of common benign bone tumor (stage 1) e.g. nonossifying fibroma	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Biopsy	อจ.ออร์โธปิดิกส์ มะเร็งกระดูกและ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
2.	Evaluations and management of common benign bone tumor (stage 2) e.g. giant cell tumor, chondroblastoma, unicameral bone cyst, aneurysmal bone cyst					
3.	Evaluations and management of common benign bone tumor (stage 3) e.g. giant cell tumor	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Biopsy	อจ. ออร์โธปิดิกส์ มะเร็งกระดูกและ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
4.	Evaluations and management of common primary malignant bone tumor e.g. osteosarcoma (all subtypes), chondrosarcoma, Ewing's sarcoma					
5.	Approach and management of metastatic bone disease	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Biopsy	อจ.ออร์โธปิดิกส์ มะเร็งกระดูกและ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
6.	Evaluations and management of Common benign soft-tissue tumor e.g. lipoma, peripheral nerve sheath tumor					
7.	Evaluations and management of common primary malignant soft tissue tumor e.g. liposarcoma, Indifferentiated Pleomorphic sarcoma	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR -Biopsy	อจ. ออร์โธปิดิกส์ มะเร็งกระดูกและ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน คือ

- นพ.สุพิชัย เจริญวารีกุล
- นพ.ทิพชาติ บุญยรัตพันธุ์
- นพ.พฤษพงศ์ ศรีสวัสดิ์
- นพ.ภูวดล วีรพันธุ์
- นพ.สุทธิพัฒน์ ไพโรจน์บริบูรณ์

OR คือ การฝึกช่วยผ่าตัด หรือผ่าตัดได้ด้วยตนเอง

หัวข้อการเรียนรู้ตามสมรรถนะหลัก

รายวิชา....ธนาคารกระดูก.... (Bone bank)						
หัวข้อ	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง (ชั่วโมง)			รูปแบบการสอน	ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	SDL		
1.	Management of bone defect and/or promotion of bone healing with bone grafting	✓	✓	✓	-Conference (Topic, case study) -OR allograft -Teaching surgical techniques bone graft harvest	อจ. ออร์โธปิดิกส์มะเร็ง กระดูกและ เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน

หมายเหตุ

คณะอาจารย์ออร์โธปิดิกส์มะเร็งกระดูกและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน คือ

- รศ.นพ.สุพิชัย เจริญวารีกุล รศ.นพ.ทิพชาติ บุญยรัตพันธุ์
- นพ.พฤษพงศ์ ศรีสวัสดิ์ นพ.ภูวตล วีรพันธุ์
- นพ.สุทธิพัฒน์ ไพโรจน์บริบูรณ์

OR คือ การฝึกช่วยผ่าตัด หรือผ่าตัดได้ด้วยตนเอง

ผนวก 8

EPA

EPA 1 ดูแลรักษาโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยนอก

Offering management for common problems and diseases in orthopedic out-patients

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาโรคและปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในผู้ป่วยนอก Offering management for common problems and diseases in orthopedic out-patients
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</u> 2.1 แสดงท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 ตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาผู้ป่วย 2.5 ใช้วิจารณญาณที่เหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย และการบำบัดรักษาผู้ป่วย 2.6 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาที่เหมาะสม 2.7 บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และมีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นในการให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยนอก 2.8 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางที่เป็นมาตรฐาน บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอกทุกอายุ ในโรคหรือปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย เช่น ปัญหาทางมือ ปวดหลัง ข้อเข่าเสื่อม และปัญหาทางกระดูกสันหลัง เนื้องอก ปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยในเด็ก เป็นต้น ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินหรือต้องการการรักษาในโรงพยาบาล
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย และสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication)

หัวข้อที่	รายละเอียด
	Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางออโรโอดิกส์ที่สำคัญและไม่ฉุกเฉินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออโรโอดิกส์ 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

หัวข้อที่	รายละเอียด
	6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญกับผู้ป่วยนอก เช่น การฉีดยาในผู้ป่วยปอดอักเสบในอีกเสบหรือฟังผิดปกติที่เส้นประสาทในอุโมงค์ข้อมือ การเจาะข้อและการฉีดยาเข้าข้อ การผ่าตัดเล็ก เป็นต้น
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
7. วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 2 ดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บ และกระดูกหักหลายตำแหน่ง รวมทั้งการส่งต่อที่เหมาะสม

Conduct management of multiple fractures and trauma (including proper refer)

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาภาวะการบาดเจ็บ และกระดูกหักหลายตำแหน่ง (รวมทั้งการส่งต่อที่เหมาะสม) Conduct management of multiple fractures and trauma (including proper refer)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม บริบทสถานที่) ลักษณะผู้ป่วย(	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 ประเมินผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวางแผนให้การรักษารวมถึงวิเคราะห์ปัญหาอื่น ๆ ที่อาจพบร่วมด้วยตามมาตรฐาน ATLS 2.2 ทำงานประสานงานกับทีมสหสาขาเพื่อร่วมดูแลผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุม 2.3 ให้การรักษาที่จำเป็นเบื้องต้นเพื่อให้คนไข้ปลอดภัยรวมถึงให้การรักษาระดับสุดท้ายที่เหมาะสม ตามศักยภาพของสถาบัน 2.3 อธิบายวิธีปฏิบัติตัวรวมถึงผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นเมื่อผู้ป่วยและญาติ ได้รับการรักษาโดยวิธีดังกล่าว 2.4 ส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่เกินศักยภาพของสถาบัน 2.6 บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนได้อย่างครอบคลุมเหมาะสม บริบท สถานที่: ห้องฉุกเฉิน ห้องผ่าตัด ICU ผู้ป่วย : ผู้ป่วยฉุกเฉินที่ได้รับบาดเจ็บหลายตำแหน่ง ข้อจำกัด: ไม่มี
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication)

	Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะกระดูกหักหลายตำแหน่งอย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น การจัดลำดับรักษา (Damage control in orthopedic: DCO) การสั่งการรักษาด้วยยา การดัดจัดแนวกระดูกและข้อ การใส่และดูแลรักษาเฝือก การใส่อุปกรณ์ยึดตรึงหรือตามกระดูกภายนอก การเย็บซ่อมเอ็นและกล้ามเนื้อ การผ่าตัดจัดแนวกระดูก การใส่อุปกรณ์ยึดตรึงหรือตามกระดูกภายใน เป็นต้น 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์ 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

	5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นโดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การประเมินความรู้ความสามารถ และศักยภาพของสถานพยาบาลในการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนขึ้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนขึ้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนขึ้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
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. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาแบบอนุรักษ์ และด้วยการผ่าตัดในภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย (ยกเว้นผู้ป่วยสูงอายุ) Conduct conservative and surgical management in common musculoskeletal injuries (excluded geriatrics)
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</u> 2.1 ประเมินภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.3 ดูแลรักษาการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม <u>บริบท</u> สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่มีภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์อย่างง่ายที่พบได้บ่อย เช่น กระดูกหักที่ไม่ซับซ้อน การบาดเจ็บในเส้นเอ็นและกล้ามเนื้อ การบาดเจ็บทางการกีฬา เป็นต้น ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินหรือมีการบาดเจ็บหลายตำแหน่ง
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วย และสังเคราะห์ (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น การผ่าตัดยึดตรึงกระดูก การผ่าตัดซ่อมแซมเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เอ็นกล้ามเนื้อ เป็นต้น 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์ด้านการบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อย 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การประเมินความรู้ความสามารถ ศักยภาพของสถานพยาบาลในและการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย
---	--

	6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
7. วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 4 ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์

Conduct management of geriatric patients with orthopedic problems

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ Conduct management of geriatric patients with orthopedic problems
2. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2.1 แสดงท่าทีและทักษะในการซักประวัติที่เหมาะสม 2.2 ตรวจร่างกายตามระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2.3 วางแผนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างมีเหตุผล ประหยัด และคุ้มค่า 2.4 รวบรวมข้อมูลจากประวัติ การตรวจร่างกาย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษต่าง ๆ เพื่อนำมาตั้งสมมติฐาน วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาผู้ป่วยสูงอายุ 2.5 ใช้วิจารณ์ญาณที่เหมาะสมในการตัดสินใจทางคลินิก การให้การวินิจฉัย และการบำบัดรักษาผู้ป่วยสูงอายุ 2.6 ชี้แจง ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความร่วมมือจากผู้ป่วยและญาติในการดูแลรักษาที่เหมาะสม 2.7 บอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน และมีทักษะในการทำหัตถการที่จำเป็นในการให้การบำบัดรักษา 2.8 บันทึกเวชระเบียนอย่างเป็นระบบถูกต้องและต่อเนื่อง โดยใช้แนวทางที่เป็นมาตรฐาน บริบท สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยสูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) ที่มีปัญหาทางออร์โธปิดิกส์ที่พบบ่อยทั้งจากโรคหรืออุบัติเหตุที่ไม่รุนแรง เช่น กระดูกพรุน ข้อเสื่อม โรคทางกระดูกสันหลัง กระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนเช่น สะโพก ข้อมือ ข้อไหล่ กระดูกสันหลัง เป็นต้น ข้อจำกัด: ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉิน
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill)

หัวข้อที่	รายละเอียด
	5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาภาวะผิดปกติทางออโรโอดิกส์ที่สำคัญและไม่ฉุกเฉินในผู้สูงอายุได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออโรโอดิกส์ 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์

หัวข้อที่	รายละเอียด
	6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
7. วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 5 ดูแลรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยทุกสาขาย่อย

Management of common orthopedic disease across subspecialties

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยทุกสาขาย่อย Management of common orthopedic disease across subspecialties
2. ข้อกำหนด และ ข้อกำหนดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี 2. 1 ประเมินโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. 2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด 2 และคุ้มค่า ดูแลรักษา 2.3 โรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม บริบท สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอกเฉพาะโรค หอผู้ป่วยใน และห้องผ่าตัด ผู้ป่วย : ผู้ป่วยที่เป็นโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อย ตามภาคผนวกที่ 2 ของเกณฑ์หลักสูตรฯ ข้อกำหนด : ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะช็อก สัญญาณชีพไม่คงที่ ภาวะฉุกเฉิน หรือบาดเจ็บทางออร์โธปิดิกส์
3. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อยอย่างถูกต้องและ

	เหมาะสม เช่น การผ่าตัดยึดตรึงกระดูก การผ่าตัดซ่อมแซมเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เอ็นกล้ามเนื้อ เป็นต้น รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ตามบริบทของปัญหาและสถาบัน 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์ด้านโรคทางออร์โธปิดิกส์เฉพาะทางที่พบบ่อย 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การประเมินความรู้ความสามารถ และศักยภาพของสถานพยาบาลในการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
--	--

5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	อ้างอิงตามภาคผนวก 2 ของหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
7. วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 6 ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อน
Management of patient with orthopedic emergent and urgent conditions
including complications

หัวข้อที่	รายละเอียด
8. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อน Management of patient with orthopedic emergent and urgent conditions including complications
9. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (บริบทสถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</u> 2. 1 ประเมินผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด 2 และคุ้มค่า ดูแลรักษา 2.3 ผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อน 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม <u>บริบท</u> สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก ห้องฉุกเฉิน หอผู้ป่วยใน และห้องผ่าตัด ลักษณะผู้ป่วย : ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในภาวะฉุกเฉิน และภาวะเร่งด่วนรวมถึงผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อน เช่น compartment syndrome neurovascular complication spinal cord compression เป็นต้น ข้อจำกัด : ผู้ป่วยต้องไม่อยู่ในภาวะฉุกเฉินอื่นเช่น ภาวะฉุกเฉินทางอายุรกรรม ภาวะบาดเจ็บ เป็นต้น
10. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
11. ข้อกำหนดด้าน	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u>

ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม	1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนทางออร์โธปิดิกส์ รวมถึงภาวะแทรกซ้อนอย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น การผ่าตัดยึดตรึงกระดูก การผ่าตัดซ่อมแซมเนื้อเยื่ออ่อน เช่น เอ็น กล้ามเนื้อ เป็นต้น รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออร์โธปิดิกส์ในภาวะฉุกเฉินและภาวะเร่งด่วนรวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development)
--	---

	5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออร์โธปิดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การประเมินความรู้ความสามารถ และศักยภาพของสถานพยาบาลในการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
12.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
13.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
14.วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

EPA 7 ประเมินและให้การบริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด

Providing perioperative evaluation and care for orthopedic patients

หัวข้อที่	รายละเอียด
1. ชื่อเรื่องกิจกรรม	ประเมินและให้การบริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด Providing perioperative evaluation and care for orthopedic patients
2. ข้อกำหนด และ ข้อกำหนดของกิจกรรม บริบทสถานที่) (ลักษณะผู้ป่วย	<u>รายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาชีพที่ต้องมี</u> 2. 1 ประเมินผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การดูแลทั่วไปในห้องผ่าตัดและการดูแลผู้ป่วยหลังได้รับการผ่าตัด อย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. 2 วางแผนการส่งตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แม่นยำอย่างมีเหตุผล ประหยัด 2 และคุ้มค่า 2.3 บริบาลผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ในระหว่างการผ่าตัด และปรึกษาแพทย์เฉพาะทางโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย 2.4 แนะนำการดูแลรักษาต่อเนื่องรวมถึงการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม <u>บริบท</u> สถานที่ : คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องฉุกเฉิน และห้องผ่าตัด ผู้ป่วย : ผู้ป่วยทางออร์โธปิดิกส์ที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ข้อจำกัด : ไม่รวมเทคนิคการผ่าตัด
3. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	1. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) 2. ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and skill) 3. การเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Improvement) 4. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skill) 5. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) 6. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)
4. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ ทศนคติ	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 1.1 มีทักษะในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทำหัตถการ และรวบรวมข้อมูล เพื่อการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผลอันนำไปสู่การตัดสินใจให้การดูแลรักษา

พฤติกรรม	ผู้ป่วยอย่างเหมาะสม 1.2 วินิจฉัยบำบัดรักษาผู้ป่วยทางออโรโอดิกส์ในระยะที่มีการผ่าตัด และปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง 1.3 บันทึกรายงานผู้ป่วยได้อย่างสมบูรณ์และสม่ำเสมอ 1.4 ให้การป้องกันโรคและสร้างเสริมสุขภาพ 1.5 ทักษะการจัดท่าทางของผู้ป่วย และอุปกรณ์ประกอบเพื่อการผ่าตัด 2.1 เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกาย และจิตใจ 2.2 มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพสาขาออโรโอดิกส์ 3.1 มีการพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based) ความคิดสร้างสรรค์ตามหลักวิทยาศาสตร์ในการสร้างความรู้ใหม่และพัฒนา ระบบบริการสุขภาพ 3.2 เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติ 4.1 นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอธิบายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ 4.2 สื่อสารให้ข้อมูลแก่ญาติ และผู้ป่วย ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ 4.3 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ 4.4 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์ 5.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติอันดีต่อผู้ป่วย ญาติ ผู้ร่วมงาน เพื่อนร่วมวิชาชีพและชุมชน 5.2 มีความสนใจใฝ่รู้ และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต (Continuous Professional Development) 5.3 มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย 5.4 คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม 5.5 เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่น โดยเฉพาะทางด้านออโรโอดิกส์ 6.1 มีความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ การประเมินความรู้ความสามารถ และศักยภาพของสถานพยาบาลในการรับผู้ป่วยเพื่อรักษาต่อในสถานพยาบาล การส่งปรึกษาและรับปรึกษา และการส่งต่อผู้ป่วย 6.2 มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย 6.3 มีประสบการณ์ในการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost
-----------------	--

	Consciousness Medicine) และการปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
5. การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ 5.1 การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี 5.2 การประเมินชิ้นงานที่มอบหมาย (Assessing assignment) การสอบรายผู้ป่วย 5.3 การประเมินทักษะการทำหัตถการที่สำคัญ
6. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L2 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 2 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L3 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 3 ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ 4
7. วันหมดอายุการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา 1 ปี ต้องรับการประเมินใหม่

ผนวก 9

คู่มือแพทย์ประจำบ้านออร์โธพีดิกส์
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า



คู่มือแพทย์ประจำบ้าน
ปีการศึกษา 2562
กองออร์โธปิดิกส์ รพ.ร.ร. 6

พันธกิจของหลักสูตรการฝึกอบรม

- ผลิตแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ที่มีมาตรฐานเพื่อสังคม และประเทศชาติ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพแพทย์ออร์โธปิดิกส์ที่ดีและเหมาะสม
- ให้บริการผู้ป่วยด้านออร์โธปิดิกส์ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถให้การรักษาแบบองค์รวม ร่วมกับสหวิชาชีพตอบสนองต่อโรคหรือปัญหาของชุมชน ประเทศ ตลอดจนภารกิจของกองทัพ
- พัฒนาความรู้ความสามารถทางการแพทย์ให้ทันต่อความรู้ในปัจจุบัน รวมถึงพัฒนาการวิจัยทางการแพทย์เพื่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

สภาวะการปฏิบัติงาน

ผู้เข้าฝึกอบรมมีเงื่อนไขในการปฏิบัติงานดังนี้

- ระยะเวลาปฏิบัติงานตลอดหลักสูตร ทั้งการปฏิบัติกิจกรรมวิชาการและปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ต้องไม่น้อยกว่า 200 สัปดาห์ จึงจะมีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในสาขาออร์โธปิดิกส์ ตามหลักสูตรปี 2561
- มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพัก เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาทำงานนอกแผนการฝึกอบรม ในช่วง elective หรือฝึกอบรมซ้ำชั้นปี ให้ใช้เกณฑ์การลาของแพทย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรม 2555 อนุญาตให้ลาได้ไม่เกิน 60 วัน
- ในกรณีที่ลาเกินระยะเวลาปฏิบัติงานที่กำหนด จะไม่สามารถส่งสอบวุฒิบัตรตามเวลาที่กำหนด จำเป็นต้องปฏิบัติงานเพิ่มเติมจนครบ
- ในการปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย หรือหน่วยงานต่างๆ ให้แต่งกายสุภาพเรียบร้อย ตามระเบียบของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิลาพักร้อนได้ไม่เกินปีละ 10 วัน
- การลาป่วยต้องมีใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง และยื่นต่อฝ่ายวิชาการ กองออร์โธปิดิกส์ ทันทีที่สามารถทำได้ และเขียนใบลาในวันที่มาปฏิบัติงาน
- แพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีจะต้องจัดตารางการปฏิบัติงาน (Rotation) รวมกันภายในชั้นปี รวมถึงเลือกโรงพยาบาลที่จะไปดูงาน (elective)
- การขอเปลี่ยนตารางการปฏิบัติงาน (Rotation) ต้องมีเหตุผลอันสมควร และขออนุมัติจากกรรมการฝ่ายวิชาการ อย่างน้อย 1 เดือน ก่อนปฏิบัติงานจริง ใบขอเปลี่ยนตารางปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร
- การปฏิบัติงานโดยขาดความรับผิดชอบหากแพทย์ประจำบ้านขาดความรับผิดชอบ จะมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้
 1. ตักเตือน
 2. ภาคทัณฑ์
 3. ปฏิบัติงานเพิ่มเติม
 4. ไม่ส่งชื่อเข้าสอบ
 5. ให้ลาออก

การสิ้นสุดการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามระเบียบของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ค่าตอบแทนผู้เข้าฝึกอบรม

- ค่าตอบแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (ค่าเวรเหมาจ่าย 11,000 บาท, เงินเดือนจากต้นสังกัด)
- กรณีทุนอิสระรับเงินเดือนจากโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ชั่วโมงการปฏิบัติงาน

- ชั่วโมงการทำงานไม่เกิน 80 ชม.ต่อสัปดาห์ ปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ไม่เกิน 40 ชม. / สัปดาห์ (ตามประกาศแพทยสภา 104/2560)

กิจกรรมวิชาการสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

13. Journal club
14. Morning report
15. Topic and Review
16. Interesting case conference
17. Mobility and Mortality conference
18. Interhospital conference
19. Lecture

- 20. Grand Round
- 21. System base practice conference
- 22. Pre and Post-operative conference
- 23. Cadaveric workshop
- 24. Workshop of subspecialty
- 25. RCOST

การทำวิจัย

- แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องทำวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง เพื่อใช้เป็นคุณสมบัติในการสอบวุฒิบัตร
- สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ทางกองออร์โธปิดิกส์จะจัด Research matching โดยการที่อาจารย์จะนำเสนอหัวข้อวิจัย เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้เลือกทำวิจัยในเรื่องที่ตนสนใจ
- มีการเสนอโครงร่างการวิจัย(defend proposal)ในช่วงแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1
- มีการเสนอความก้าวหน้าของงานวิจัย(Research progression) ตามกำหนดของกรรมการวิจัย กองออร์โธปิดิกส์

การเข้าถึงทรัพยากรทางการศึกษา

- ห้องสมุดกองออร์โธปิดิกส์ อยู่ในบริเวณห้องพักแพทย์ ชั้น 6 อาคารมหาวชิรลงกรณ์
- ห้องสมุดโรงพยาบาล อยู่บนชั้น 5 อาคาร 8 ชั้น
- การเข้าถึงวารสารทางวิชาการออนไลน์ สามารถติดต่อได้ทางภาควิชา และที่ห้องสมุดโรงพยาบาล

หน้าที่การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

1.การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

1.1 รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ ซักประวัติ, ตรวจร่างกาย, ส่งตรวจเพิ่มเติม, ให้การวินิจฉัย, และวางแผนการรักษา ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่น ๆ และอาจารย์แพทย์ผู้ดูแล

1.2 ดูแลเรื่องเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Admission form, Progress note, Treatment record, Discharge summary ภายใต้การกำกับดูแลของแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2

1.3 ติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ เพื่อร่วมรักษาผู้ป่วย

1.4 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการวินิจฉัย การดำเนินโรค และพยากรณ์โรค รวมถึงมีส่วนร่วมตัดสินใจในแผนการรักษา

1.5 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

2.การปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก

2.1 ตรวจเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และให้การรักษาเบื้องต้นก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัด

2.2 ปรึกษาอาจารย์แพทย์เพื่อเตรียมผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผ่าตัด

2.3 วางแผนจัดลำดับการผ่าตัด ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่น ๆ และอาจารย์แพทย์ผู้ดูแล

2.4 ศึกษาวิชาการและช่วยเหลืออาจารย์แพทย์ประจำสาย

2.5 ฝึกหัดการพื้นฐาน เช่น การใส่เฝือก การตัดเฝือก

3.การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

3.1 ทำการตรวจสอบ ผู้ป่วย ชื่อสกุล ประวัติพื้นฐานและตรวจสอบชนิดและตำแหน่งของการผ่าตัด

3.2 ช่วยทำความสะอาดตำแหน่งที่ผ่าตัดและใส่สายสวนปัสสาวะ

3.3 เข้าช่วยเหลือหรือสังเกตระหว่างการผ่าตัด

3.4 นำส่งผู้ป่วยรวมทั้งติดตามการรักษาหลังจากผ่าตัดสำเร็จ

4.การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

4.1 ดูคนไข้เป็นคนแรก และร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาตรวจนอกเวลาราชการทุกเคส

4.2 ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น Buddy splint, Slab, Suture wound เป็นต้น

4.3 เข้าร่วมการผ่าตัดกรณีมีการผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

4.4 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5.นอกหน่วย

ปฏิบัติงานศัลยกรรมหลอดเลือด 4 สัปดาห์

ปฏิบัติงานศัลยกรรมตกแต่ง 4 สัปดาห์

ปฏิบัติงานกองวิสัญญีและห้องผ่าตัด 4 สัปดาห์

รวม 12 สัปดาห์

6.กิจกรรมทางวิชาการ

6.1 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการช่วงเช้า ตั้งแต่8.00-9.00น. ทุกวันราชการ เช่น Morning report, Pre/Post operative presentation, 5minutes talk, HA talk และอื่น ๆ

6.2 เข้าร่วมวันกิจกรรมวิชาการทางออร์โธปิดิกส์ ประจำสัปดาห์ทุกวันพฤหัสบดีในเวลาราชการ ตั้งแต่ 08.00-12.00น. และ 13.00-15.00น.

6.3 เข้าร่วมอบรมวิทยาศาสตร์พื้นฐานสำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่1 ทุกวันพุธเวลา13:00-16:00 ที่โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าจัดอบรมให้

6.4 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานวิชาการของอนสาฯ ของออร์โธปิดิกส์ เป็นต้น

6.5 อบรมภาษาอังกฤษสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ซึ่งโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเป็นผู้จัดให้

6.6 ให้คำปรึกษา และสอนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแก่นักศึกษาแพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงาน

6.7 สร้างสรรค์งานวิจัยทางออร์โธปิดิกส์ อย่างน้อย1เรื่องและนำเสนอผลงานกับราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์

7.กิจกรรมอื่นๆ

7.1 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของกองออร์โธปิดิกส์ เช่น งานสัมมนากอง, งานคล้ายวันสถาปนา กอง ,งานประชุมวิชาการนอกสถานที่ ,งานวันโรคข้อสากล,งานรับน้องแพทย์ประจำบ้านใหม่, งาน กีฬาประเพณี ศัลย์ - ออร์โธ ประจำปี เป็นต้น

7.2 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของโรงพยาบาล เช่น งานคล้ายวันสถาปนาโรงพยาบาล, วัน กองทัพบกไทย, ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในยามวิกฤต, ภารกิจพิเศษที่ได้รับมอบหมายจากโรงพยาบาล เป็นต้น

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่2

1.การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

1.1 รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยตามที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ ซักประวัติ, ตรวจร่างกาย, ส่งตรวจเพิ่มเติม, ให้การวินิจฉัย, และวางแผนการรักษา ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่น ๆ และอาจารย์แพทย์ผู้ดูแล

1.2 ดูแลเรื่องเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ Admission form, Progress note, Treatment record, Discharge summary

1.3 ติดต่อประสานงานกับหน่วยอื่น ๆ เพื่อร่วมรักษาผู้ป่วย

1.4 อธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการวินิจฉัย การดำเนินโรค และพยากรณ์โรค รวมถึงมีส่วนร่วมตัดสินใจในแผนการรักษา

1.5 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

1.6 เข้าร่วมดูแลผู้ป่วยรายการสนามตามที่ได้รับมอบหมาย

2.การปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก

2.1 ตรวจเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และจองอุปกรณ์ ตลอดจนให้การปรึกษาเบื้องต้น ก่อนที่ผู้ป่วยจะเข้ารับการผ่าตัด

2.2 ปรึกษาอาจารย์แพทย์เพื่อเตรียมผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผ่าตัด

2.3 วางแผนจัดลำดับการผ่าตัด ร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีอื่น ๆ และอาจารย์แพทย์

ผู้ดูแล

3.การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

3.1 มีส่วนร่วมในกระบวนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในช่วงที่อยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ Sign-in, Positioning, Skin preparation และประสานงานกับทีมวิสัญญี

3.2 เข้าช่วยผ่าตัดตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

3.3 รับผิดชอบเรื่องการสังการรักษากายหลังการผ่าตัด ภายใต้ความดูแลของอาจารย์แพทย์

3.4 ดูแลผู้ป่วยหลังออกจากห้องผ่าตัด และร่วมทีมส่งผู้ป่วยเข้าห้องผู้ป่วยวิกฤตในกรณี

จำเป็น

4.การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

4.1 ร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาตรวจนอกเวลาราชการ

4.2 ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น Buddy splint, Slab, Suture wound เป็นต้น

4.3 เข้าร่วมการผ่าตัดกรณีมีการผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

4.4 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

5.การปฏิบัติงานนอกกองออร์โธปิดิกส์

5.1 ปฏิบัติงานออร์โธปิดิกส์ที่โรงพยาบาลอื่น ๆ 2 สัปดาห์

5.2 เข้าร่วมการปฏิบัติงานและกิจกรรมวิชาการของหน่วยอื่น ๆ ได้แก่ กองอายุรกรรม โรคข้อและรูมาติสซั่ม, กองเวชศาสตร์ฟื้นฟู รวมทั้งหมด 10 สัปดาห์

6.กิจกรรมทางวิชาการ

6.1 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการช่วงเช้า ตั้งแต่ 08.00 - 09.00น. ทุกวันราชการ และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นำเสนอตามที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ Morning report, Pre/Post-operative presentation, 5minutes talk, HA talk และอื่น ๆ

6.2 เข้าร่วมวันกิจกรรมวิชาการประจำสัปดาห์ทุกวันพฤหัสบดีในเวลาราชการ ตั้งแต่ 08.00-12.00น. และ 13.00-15.00น. และได้รับมอบหมายให้เป็นผู้นำเสนอตามที่ได้รับมอบหมาย

6.3 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กองออร์โธปิดิกส์ และโรงพยาบาลจัดขึ้น

6.4 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น ราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานวิชาการของอนุสาขาต่างๆ ทางออร์โธปิดิกส์ เป็นต้น

6.5 รับผิดชอบด้านงานวิจัย อย่างน้อย 1 เรื่อง

6.6 ให้คำปรึกษา และสอนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแก่นักเรียนแพทย์ทหารและนักศึกษาแพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงาน และแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1

7.กิจกรรมอื่นๆ

7.1 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของกองออร์โธปิดิกส์ เช่น งานสัมมนากอง, งานคล้ายวันสถาปนา กอง, งานกีฬาประเพณี ศัลย์-ออร์โธ เป็นต้น

7.2 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของโรงพยาบาล เช่น งานคล้ายวันสถาปนาโรงพยาบาล, วันกองทัพไทย, ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในยามวิกฤต, ภารกิจพิเศษที่ได้รับมอบหมายจากโรงพยาบาล เป็นต้น

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่3

1.การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

1.1 เริ่มรวันเช้า ทุกวันร่วมกับทีมแพทย์และอาจารย์ในสาย

1.2 รับคนไข้เตรียมผ่าตัดวันรุ่งขึ้น ได้แก่ ชักประวัติ, ตรวจร่างกาย, ส่งตรวจเพิ่มเติม, ให้การวินิจฉัย, และวางแผนการรักษา พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการวินิจฉัย การดำเนินโรค และพยากรณ์โรค ในช่วงเย็นร่วมกับทีมแพทย์ในสาย

2.การปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก

2.1 ตรวจผู้ป่วยที่มาใหม่ รวมไปถึงผู้ป่วยที่มีนัดเดิม

2.2 พุดคุยวางแผนร่วมกับทีมแพทย์และอาจารย์ในสาย เกี่ยวกับเคสที่จะผ่าตัดเพื่อเตรียมผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเคสที่ได้ผ่าตัดไปก่อนหน้านี้ เพื่อดูผลการผ่าตัดและนำไปปรับปรุงต่อไปในอนาคต

2.3 ทำหัตถการต่างๆ เช่น ฉีดยาตามตำแหน่งต่างๆ

3.การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

3.1 มีส่วนร่วมในกระบวนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในช่วงที่อยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ Sign-in, Positioning, Skin preparation และประสานงานกับทีมวิสัญญี

3.2 เข้าช่วยผ่าตัดตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

3.3 รับผิดชอบเรื่องการสั่งการรักษาภายหลังการผ่าตัด

4.การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

4.1 ร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาตรวจนอกเวลาราชการ

4.2 ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น Buddy splint, Slab, Suture wound เป็นต้น

4.3 เข้าร่วมการผ่าตัดกรณีมีการผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

4.4 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

4.5 รับปรึกษาเคสต่างแผนก ที่ทำการปรึกษามา

5.การปฏิบัติงานนอกกองออร์โธปิดิกส์

5.1 ปฏิบัติงานออร์โธปิดิกส์ที่โรงพยาบาลอื่น ๆ 5 ครั้ง ครั้งละ 5 สัปดาห์ (ในสถาบันสมทบ คือ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี, โรงพยาบาลชลบุรี จ.ชลบุรี และ Elective เลือก อีกระยะ 2 แห่ง)

6.กิจกรรมทางวิชาการ

6.1 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการช่วงเช้า ตั้งแต่8.00-9.00น. ทุกวันราชการ และเป็นผู้นำเสนอ case preoperative & postoperative treatment

6.2 จัดทำ topic present ในวันพฤหัสบดีช่วงเช้า ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย

6.3 เข้าร่วมวันกิจกรรมวิชาการ interhospital conference ทุกบ่ายวันพฤหัสบดี

6.4 จัดทำ Saturday activity ในวันเสาร์ ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย

6.5 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กองออร์โธปิดิกส์ และโรงพยาบาลจัดขึ้น

6.6 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานวิชาการของอนสาขา ทางออร์โธปิดิกส์ เป็นต้น

6.7 รับผิดชอบด้านงานวิจัย อย่างน้อย 1 เรื่อง

6.8 ให้คำปรึกษา และสอนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแก่นักเรียนแพทย์ทหารและนักศึกษาแพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1และ2 รวมถึงนัดสอน night round นักเรียนแพทย์ทหารและนักศึกษาแพทย์ทุกกลุ่ม กลุ่มละคร

7.กิจกรรมอื่นๆ

7.1 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของกองออร์โธปิดิกส์ เช่น งานสัมมนากอง, งานคล้ายวันสถาปนา กอง, งานกีฬาประเพณี ศัลย์-ออร์โธ เป็นต้น

7.2 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของโรงพยาบาล เช่น งานคล้ายวันสถาปนาโรงพยาบาล, วัน กองทัพไทย, ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในยามวิกฤต, การกิจพิเศษที่ได้รับมอบหมายจากโรงพยาบาล เป็นต้น

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่4

1.การปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย

1.1 เริ่มรวันเช้า ทุกวันร่วมกับทีมแพทย์และอาจารย์ในสาย

1.2 รับคนไข้เตรียมผ่าตัดวันรุ่งขึ้น ได้แก่ ชักประวัติ, ตรวจร่างกาย, ส่งตรวจเพิ่มเติม, ให้การวินิจฉัย, และวางแผนการรักษา พร้อมทั้งอธิบายให้ผู้ป่วยและญาติเข้าใจถึงการวินิจฉัย การดำเนินโรค และพยากรณ์โรค ในช่วงเย็นร่วมกับทีมแพทย์ในสาย

2.การปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยนอก

2.1 ตรวจผู้ป่วยที่มาใหม่ รวมไปถึงผู้ป่วยที่มีนัดเดิม

2.2 พุดคุยวางแผนร่วมกับทีมแพทย์และอาจารย์ในสาย เกี่ยวกับเคสที่จะผ่าตัดเพื่อเตรียมผู้ป่วย และอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม รวมถึงเคสที่ได้ผ่าตัดไปก่อนหน้านี้ เพื่อดูผลการผ่าตัดและนำไปปรับปรุงต่อไปในอนาคต

2.3 ทำหัตถการต่างๆ เช่น ฉีดยาตามตำแหน่งต่างๆ

3.การปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด

3.1 มีส่วนร่วมในกระบวนการเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในช่วงที่อยู่ในห้องผ่าตัด ได้แก่ Sign-in, Positioning, Skin preparation และประสานงานกับทีมวิสัญญี

3.2 เข้าช่วยผ่าตัดตามที่อาจารย์แพทย์มอบหมาย

3.3 รับผิดชอบเรื่องการส่งการรักษาภายหลังการผ่าตัด

4.การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ

4.1 ร่วมดูแลรักษาผู้ป่วยที่มาตรวจนอกเวลาราชการ

4.2 ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้น เช่น Buddy splint, Slab, Suture wound เป็นต้น

4.3 เข้าร่วมการผ่าตัดกรณีมีการผ่าตัดฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

4.4 ให้การรักษาผู้ป่วยฉุกเฉิน และปรึกษาหน่วยที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

4.5 รับปรึกษาเคสต่างแผนก ที่ทำการปรึกษามา

5.การปฏิบัติงานนอกกองออร์โธปิดิกส์

5.1 ปฏิบัติงานออร์โธปิดิกส์ที่โรงพยาบาลพระนครศรีอยุธยา 1 เดือน

5.2 ปฏิบัติงานออร์โธปิดิกส์ที่โรงพยาบาลอื่นๆ ที่กำหนดเอง 45 วัน

6.กิจกรรมทางวิชาการ

6.1 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการช่วงเช้า ตั้งแต่ 08.00-9.00น. ทุกวันราชการ และเป็นผู้นำเสนอ interesting case presentation

6.2 จัดทำ topic present ในวันพฤหัสบดีช่วงเช้า ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย

6.3 เข้าร่วมวันกิจกรรมวิชาการ interhospital conference ทุกวันพฤหัสบดี

6.4 จัดทำ Saturday activity ในวันเสาร์ ตามตารางที่ได้รับมอบหมาย

6.5 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่กองออร์โธปิดิกส์ และโรงพยาบาลจัดขึ้น

6.6 เข้าร่วมกิจกรรมวิชาการที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้น เช่น ราชวิทยาลัยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย, งานวิชาการของอนุสาขา ของออร์โธปิดิกส์ เป็นต้น

6.7 รับผิดชอบด้านงานวิจัย อย่างน้อย 1 เรื่อง

6.8 ให้คำปรึกษา และสอนความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยแก่นักเรียนแพทย์ทหารและนักศึกษาแพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงาน แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่1-3

6.9 หมุนเวียนปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน

7.กิจกรรมอื่นๆ

7.1 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของกองออร์โธปิดิกส์ เช่น งานสัมมนากอง, งานคล้ายวันสถาปนากอง, งานกีฬาประเพณี ศัลย์-ออร์โธ เป็นต้น

7.2 เข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆของโรงพยาบาล เช่น งานคล้ายวันสถาปนาโรงพยาบาล, วันกองทัพไทย, ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในยามวิกฤต, ภารกิจพิเศษที่ได้รับมอบหมายจากโรงพยาบาล เป็นต้น

หน้าที่การปฏิบัติงานของหัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน

- ประสานงานระหว่างอาจารย์กับแพทย์ประจำบ้าน
- ทำการจัดกิจกรรมวิชาการตอนเช้า (morning activity) ของแต่ละสัปดาห์ รวมถึงเป็นผู้สรุป comment การนำเสนอดังกล่าว
- จัดตาราง และเลือกหัวข้อ Topic presentationของทุกวันพฤหัสบดี โดยแพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกหัวข้อได้เองตามเกณฑ์ความรู้ของราวิทยาลัย
- จัดและควบคุมการประชุมของแพทย์ประจำบ้านในแต่ละสัปดาห์ เพื่อชี้แจงงานและกำหนดการต่างๆ
- ดูแลความเป็นอยู่และการทำงานของแพทย์ประจำบ้าน รวมถึงให้คำปรึกษาเมื่อแพทย์ประจำบ้านมีปัญหา
- ทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
- มีส่วนร่วมในการประเมินหลักสูตรและบุคลากร
- ทำงานร่วมกับกองและภาควิชาในการพัฒนาหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน

ตารางกิจกรรมวิชาการและการปฏิบัติงาน

Activity	07.00 – 08.00	08.00 – 09.00	09.00 – 12.00	13.00 – 14.30	14.30 – 16.00
Monday	Ward round	Pre – Post Op Presentation 5 minutes talk	OPD (A/D)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (B/C)		
Tuesday	Ward round	Pre – Post Op Presentation Interesting case	OPD (B/C)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (A/D)		
Wednesday	Ward round	Pre – Post Op Presentation Inter Department conference	OPD (A/D)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (B/C)		
Thursday	Ward round	Conference		Interhospital Conference RCOST ปี 3,4	
				Basic Orthopaedic PMK ปี 1,2	
Friday	Ward round	Pre – Post Op Presentation HA Talk System based practice Cost conscious	OPD (B/C)		Pre – Op & Subspecialty Conference
			OR (A/D)		

การรับปรึกษาจากนอกแผนก

- การรับปรึกษาจาก OPD, ward
 - วันจันทร์ สาย D
 - วันอังคาร สาย B
 - วันพุธ สาย A
 - วันพฤหัสบดี สาย Trauma
 - วันศุกร์ สาย C
- การรับปรึกษาจาก ER
 - ในเวลา วันจันทร์ - ศุกร์ สาย Trauma
 - นอกเวลา ตามรายชื่อในตารางนอกเวลา
 - แพทย์ประจำวันที่อยู่นอกเวลาต้องทำการสร้างกลุ่มติดต่อผ่าน application Line เพื่อรายงานเคสผู้ป่วย

ข้อกำหนดการผ่านการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 1

ฝึกอบรมวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ต่างๆและปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ

- Advance Trauma Life Support (ATLS) ของราชวิทยาลัยศัลยกรรม
- Advance Cardiac Life Support (ACLS)
- Research Methodology ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์
- Basic surgical sciences for Orthopedist ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย

- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) The Higher Graduated Diploma Clinical Medical Science. ของมหาวิทยาลัยมหิดล

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 2

ฝึกอบรมพื้นฐานทางออร์โธปิดิกส์ ของราชวิทยาลัยแพทย์ออร์โธปิดิกส์ ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัด

- Orthopaedic basic Science
- AO Trauma Course : Basic Principles of Fracture Management

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 3

ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัด และผ่าตัดในกรณีไม่ซับซ้อน ผ่าตัดในโรงพยาบาลสมทบ และ อบรมงานในวิชาเลือก Basic Surgical Exposures in Orthopaedic Surgery Cadaveric Workshop

แพทย์ฝึกอบรมปีที่ 4

ฝึกอบรมการผ่าตัดพื้นฐานของอนุสาขาต่างๆ ของกองออร์โธปิดิกส์ปฏิบัติงานในอนุสาขาต่างๆ วางแผนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนผ่าตัดและดูแลหลังผ่าตัดและผ่าตัดในกรณีซับซ้อน และ ผ่าตัดในโรงพยาบาลสมทบและ อบรมงานในวิชาเลือก Phramongkutklo Orthopedic Surgical Workshop, ผ่านการประเมิน workshop ของแต่ละอนุสาขา, Entrust able Professional Activities (EPAs)

รายชื่อแพทย์ประจำบ้าน กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปีการศึกษา 2561 – 62

ชั้นปี	ลำดับ	ชื่อ	สกุล	ชื่อเล่น	เบอร์โทร
1	1	ร.อ.ศุภณัฐ	ตันติวรวงศ์	นัท	086-7803221
	2	ร.อ.พลวุฒิ	ว่องระวัง	เล้ง	095-361-9641
	3	พ.กฤษฎา	โมกข์มงคลกุล	หนึ่ง	080-336-3332
	4	พ.ธนโชติ	สิงห์สุวิทย์	พลุค	087-352-6491
	5	ร.อ.ชลธิศ	เรืองแสงทอง (รณ.)	เจ	080-487-3028
	6	พ.สิทธิรัตน์	ทองสุขแก้ว	ป๊อด	086-360-1001
	7	พ.วรัญญู	ลิ้มมณีวิจิตร	ท้อป	080-597-9655
	8	พ.สุทธีร์	ปึงคานนท์	เจมส์	083-616-5454
	9	พ.พิสิทธิศักดิ์	วงษ์รพีพรรณ	เบส	063-925-2695
	10	พ.สมชาย	เถาสวรรณ	แม็ค	086-968-5583
2	1	ร.อ.วศิน	แสงธรรมประทีป	เฟริสท์	083-012-3264
	2	ร.อ.นนทกร	จันทรรากาญจน์	โฟม	096-938-0924
	3	นพ.ชลพรรษ	ตั้งบุตรวงศ์	ชมวิว	086-722-5377
	4	นพ.อรรถพร	ลาวัณย์ประเสริฐ	เอก	083-995-3444
	5	นพ.ยอดดอย	สุวรรณศรี	ดอย	085-086-9493
	6	นพ.ณัฐปวิณ	ตันตพระภา	โม	092-917-9951
	7	พญ.ฐาปียา	บัวหลวงงาม	ดิว	086-079-1382
	8	นพ.ภากร	พุทธานุภาพ	ไผ่	087-689-6817
	9	นพ.ภาณุกร	พินิจประภา	ตั้ม	086-891-2220
	10	นพ.دنุพล	ศรีรักษ	แก้ง	084-653-2432
3	1	ร.อ.พิริยะ	พนิชย์พิบูลย์	แบงค์	095-954-2655
	2	ร.อ.เศรษฐา	โคตะนิวงศ์	กอล์ฟ	083-122-4704
	3	นพ.อดิเทพ	สันติโชติวงศ์	วิน	088-600-9991
	4	ร.อ.อรรถ	โกศลสุเรนย์ (รณ.)	หนุ่ม	087-691-6927
	5	นพ.พูนศักดิ์	คุณลินทิพย์	เอ็ม	081-987-2534
	6	นพ.ธีรเศรษฐ์	บัณฑิตชัย	เฟม	086-676-9791
	7	นพ.คณิน	พงศ์มันจิต	โจ้	081-993-9532
	8	นพ.ยศวีร์	อักษิโสภา	เอ็ม	095-909-7511

	9	นพ.ภัทรพล	สถาวร	เก็ต	094-697-9545
	10	นพ.ชาพล	กิตตินภดล	ปาล์ม	081-561-5810
4	1	ร.อ.สุชาติ	สิงห์ตา	ต่อ	083-984-9069
	2	ร.อ.พิชัย	สุทธรัตนกุล	บอย	091-016-9771
	3	นพ.ปริญญา	มณีประสพโชค	แจ็ก	086-901-1147
	4	นพ.ชยพล	ตรีขจรศักดิ์	เล้ง	085-189-9492
	5	นพ.วีรนนท์	ชัยญาวงศ์ศักดิ์	ปอม	086-771-9599
	6	นพ.ณัฐวัฒน์	ศรีจันทร์พาพันธุ์	แฮม	084-401-7608
	7	ร.อ.อรรถนพล	มาประจง (รณ.)	อรรถน	086-347-6784
	8	นพ.กวิน	วงศ์ทองศรี	ป้อ	084-159-4856
	9	นพ.ปิยวัฒน์	จึงสมานกุล	พีท	091-094-7043
	10	นพ.วิสัยส	กรุยรุ่งโรจน์	เต็น	089-638-9683

รายชื่อ + โทร Fellow ปีการศึกษา 2561 (1 ก.ค.61 – 30 มิ.ย.62)

FELLOW	ว.	โทร
Hip and Knee		
นพ.สิริวัชร	โพธิ์พุก	21567 081 - 6128385
นพ.ชวาลวุฒิ	เต็มตะนันท์	35467 080 - 2603339
นพ.อภิวัฒน์	ยุวพันธุ์	36072 081 - 5715553
นพ.ปิติ	อรุณรักถาวร	45544 081 - 7323911
Sports Medicine		
นพ.ธนกร	ตะรุโณทัย	40535 065 - 5359919
นพ.นันทพล	ชูเวชศิริพร	40556 083 - 7785838
น.ต.นฤเบศ	รุ่งรัตนวิไล รณ.	35933 081 - 4885696
Tumor		
น.ต.เอกพุดิ	อิทธิระวิวงศ์	38236 081 - 9081499
นพ.ธีรภัทร์	นครน้อย	39306 085 - 5534423
Spine		
พ.ท.เฉลิมฤทธิ์	กระตุกฤษ	27002 084 - 0901313

Foot & Ankle			
พญ.วรงค์พร	พงศ์ภิญโญภาพ	40631	089 - 6843999
นพ.พิสิฏฐ์	บุญมา	41427	081 - 3099907
นพ.ธนรัชต์	เหมพงศ์พันธุ์	45483	089 -4964041

รายชื่อคณาจารย์ กองออร์โธปิดิกส์

ประธานการฝึกอบรม (ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์)

พ.อ.(พ)ศ.ทวี ทรงพัฒนาศิลป์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.
2534; Fellowship in Bone Metabolism and Histomorphometry, Niigata University,
Japan. 2540 (ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลา

1. พ.อ.(พ) รศ.ทิพชาติ บุญยรัตพันธุ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2535; Fellowship in Orthopedics, Massachusetts General Hospital, Boston, USA. 2538-39
2. พ.อ.รศ.สมภพ ภูพิทยา ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2539; Fellowship in Orthopedic Spine Service, Hospital for Special Surgery, New York, USA. 2543
3. พ.อ.ผศ.ธรรมบุญ ศรีสอ้าน ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2540; Clinical Fellowship in Pediatric Orthopedics, Fukuoka Children Hospital, Fukuoka, Japan. 2544-45
4. พ.อ.ปัญญา สุริยจามร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545; Clinical and Research Fellowship in Pediatric Orthopedics, Fukuoka Children's Hospital, Fukuoka, Japan. 2550 – 2551
5. พ.อ.รศ.สุริยา ลือนาม ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545; Clinical Fellowship in Upper Extremity and Microvascular Surgery, Queen's University, Ontario, Canada. 2548-51
6. พ.อ.วันชัย นครเศศไศสุรย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2545 (Fellowship in Arthroplasty Hokkaido Japan 2547
7. พ.อ.นุสรณ์ ไชยพรหม ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2546; Fellowship in Orthotic, Hospital for Special Surgery, New York, USA. 2551

8. พ.อ.ดนัย หีบทำไม้ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2546
Fellowship in Hip and Knee Surgery, Osaka University Graduated School of Medicine, Osaka, Japan, 2557
9. พ.อ.อารัญ สวัสดิพงษ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2547;
AO Fellowship programme, Tuebingen, Germany. 2554
10. พ.ท.ณัฐา กุลกำธร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2547;
Fellowship in Sport Medicine, University of California, San Diego, USA. 2550
11. พ.ท.ภูวดล วีรพันธุ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2548;
Clinical and Research Fellowship in Musculoskeletal Tumors, Muenster University, Muenster, Germany. 2551-53
12. พ.ท.อรรคพัฏฐโกสียตระกุล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2548;
(Fellow Hand and micro Surgery โรงพยาบาลเลดสิน 2549)
13. พ.ท.สารเดช เชื่องศิริกุล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2549;
Clinical and Research Fellowship in Hip and Knee Surgery, Osaka University Graduated School of Medicine, Osaka, Japan. 2553-54
14. พ.ท.ชำนาญนิติ รุ่งพราย ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2552;
Clinical and Research Fellowship in Foot and Ankle Surgery, University of Iowa Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2555-58; Clinical and Research Fellowship in Sports Medicine, University of Iowa Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2558-59; Clinical Fellowship in Adult Hip and Knee Reconstruction Surgery, University of Iowa Hospital and Clinics, Iowa, USA. 2555-56
15. พ.ท.องอาจ พุทธิภาส ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2553;
(Fellowship in Adult Reconstruction of Hip and Knee Surgery 2556-2557 and Orthopedic Trauma, University of Iowa Hospital and Clinic, USA, 2557-2558)
25. พ.ต.ชัยศิริ ชัยชาญกุล ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2551
(Fellowship in Spine Surgery โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2552) Fellowship in Spinal Orthopaedic Surgery Yonsei University health system and Affiliated Hospital 2556 - 57 and Kyung Hee University Hospital 2557 - 2558
26. พ.ต.ญาณินท์ ปลื้มอารมย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2555
(Fellowship in Orthopedic Trauma University of Iowa Hospital and Clinic, USA, 2555)

27. พ.ต.ปวิณ คชเสนี ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2554 (Fellowship in Pediatric Orthopaedic and Spine Surgery University of Iowa Hospital and Clinic, USA, 2558 - 60)
28. พ.ต.ภุชงค์ จิรากร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2556; Fellowship in Musculoskeletal Infection and Traumatology, Charite University Hospital, Berlin, Germany. 2559
29. พ.ต.กรกฎ ชรากร ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลศิริราช. 2552 (Fellowship in Sport Medicine โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2554 Fellowship in Arthroscopic shoulder surgery, Osaka Koseinenkin Hospital, Osaka, Japan 2556, Fellowship in arthroscopic Knee surgery and Sports Medicine, Department of Orthopaedic surgery, Hiroshima University, Hiroshima University, Hiroshima, Japan 2557.)
30. ร.อ.รุ่งรัฐ จิตตการ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2552; Fellowship in Complex Spine Surgery, University of Goteborg, Sweden. 2558
31. ร.ท.สุทธิพัฒน์ ไพโรจน์บริบูรณ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลมหาราช เชียงใหม่ 2558 (Fellow Musculoskeletal Oncology Tumor โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2559) (ลาศึกษาต่างประเทศ)
32. นพ.ญาณรัฐ ศรีพาณิชย์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช. 2559 (Fellow Foot and Ankle โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า 2559) (ลาศึกษาต่างประเทศ)

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมไม่เต็มเวลา

1. พ.อ.ศ.นพ.ธเนศ ไซตัญญู ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2534; Fellowship in Orthopedics, Niigata University, Japan. 2535 (ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า)
2. พล.ต.อ.บุญชู จันทร์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2526
3. พ.อ.(พ)วุฒิพงษ์ ชื่นประดับ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2535; Fellowship in Orthopedic Hand Service, Massachusetts General Hospital, Boston, USA. 2539
4. พ.อ.ผศ.พฤษพงศ์ ศรีสวัสดิ์ ว.ว.(ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์), โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. 2544; Fellowship in Musculoskeletal Oncology, Kanazawa University, Japan. 2547-49

อาจารย์ที่ปรึกษากองออร์ปติกส์

1. พล.ท.ธำรงรัตน์	แก้วกาญจน์	2. พล.ท.สุปรีชา	โมกษะเวส
3. พล.ท.หญิง วิไล	ชินสกุล	4. พล.อ.ชายชาญ	ตาตะนันท์
5. พล.อ.ชูศักดิ์	สุวรรณศิริกุล	6. พล.อ.ชูศิลป์	คุณาไทย
7. พล.อ.สหชาติ	พิพิธกุล	7. พล.ท.มานะ	จันทร์
8. พล.ต.กฤษณ์	กาญจนฤกษ์	9. พล.ท.วรัท	ทรรคนะวิภาส
10. พล.ท.ดุสิต	ทัตตานนท์	11. พ.อ.(พ)สุพิชัย	เจริญวารีกุล
12. พ.อ.(พ)นรินทร์	คุณกิตติ	13. พล.ต.คเชนทร์	นำศิริกุล
14. พล.ต. ตระกูล	ฟูเจริญยศ	15. พ.อ.(พ) สัญญา	ประชาพร

อาจารย์ที่ปรึกษาประจำชั้นปี

ชั้นปีที่ 1	พ.ต.กรกฎ ชรากร, พ.ต.ปวิณ คชเสนี
ชั้นปีที่ 2	พ.ท.สารเดช เชื่องศิริกุล, พ.ต.ชัยศิริ ชัยชาญกุล
ชั้นปีที่ 3	พ.ท.รศ.อรรคพัฑฒ โกสยตระกูล, ร.อ.รุ่งรัฐ จิตตการ
ชั้นปีที่ 4	พ.ท.ชำนาญนิติ รุ่งพราย, พ.ต.ญาณินท์ ปลื้มอารมย์



แบบฟอร์มการขออุทธรณ์ผลการสอบ

วันที่.....

เรียน ผู้อำนวยการกองออร์โรปิติกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

ข้าพเจ้า (ชื่อ – สกุล)

เป็นแพทย์ประจำออร์โรปิติกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประจำปีการศึกษา ทั้งนี้
กองออร์โรปิติกส์ ได้ประกาศผลการสอบ ประจำปีการศึกษาในรอบที่.....
เมื่อวันที่.....แล้ว ข้าพเจ้าขออุทธรณ์ผลการสอบ เนื่องจาก
(ระบุเหตุผล)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ลงชื่อ).....ผู้อุทธรณ์
(.....)

ผนวก 10
คู่มืออาจารย์

ผนวก 11

ใบประเมินแพทย์ประจำบ้าน



แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน
กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

รูปแพทย์
ประจำบ้าน

ชื่อ.....

สถาบันที่จะเข้ารับการฝึกอบรม.....

ช่วงเวลา ตั้งแต่.....คลิกที่นี่เพื่อใส่วันที่.....ถึง.....คลิกที่นี่เพื่อใส่วันที่.....

ระหว่างที่เข้ารับการฝึกอบรมและปฏิบัติงาน ☐ ลา...วัน ☐ ป่วย...วัน ☐ ขาด.....วัน ☐ ครบ

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่เห็นว่าเหมาะสม

รายการ	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่พอใช้	หมายเหตุ
1.เจตคติ 35%					
1.1 ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่และการฝึกอบรม 10%					
- ความสนใจทางวิชาการ (2.5%)					
- การตรงต่อเวลา (2.5%)					
- ความรับผิดชอบในการศึกษา (5%)					
1.2 ความคิดริเริ่ม (5%)					
1.3 มนุษย์สัมพันธ์ 5%					
- ผู้ป่วยและญาติ (2.5%)					
- อาจารย์และเพื่อนร่วมงาน (2.5%)					
1.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ (5%)					
1.5 วุฒิภาวะ (Maturity adaptability) 10%					
- มารยาท (2.5%)					
- การแต่งกาย (2.5%)					
- ลักษณะความเป็นผู้นำ (5%)					
2. ความรู้ 30%					
- ความรู้ทางวิชาการ (15%)					
- การตัดสินใจแก้ปัญหาทางคลินิก (15%)					
3. ทักษะ 35%					
3.1 ความสามารถในการเชิงปฏิบัติการ (20%)					
3.2 ความสามารถในการเรียนการสอน 15%					
- การเขียนรายงานทั่วไป (5%)					
- การรายงานผู้ป่วย (5%)					
- การเรียนการสอน การจัดการ (5%)					
รวม					

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม.....สรุป

แบบประเมิน ☐ ดีมาก (>85%) ☐ ดี (80 – 85%) ☐ พอใช้ (70 – 79%) ☐ ไม่พอใช้

ผู้ประเมิน ☐ คณบดี ☐ ผู้อำนวยการกอง

☐ หัวหน้าภาควิชา ☐ หัวหน้าอนุสาขา

☐ อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....

(ผู้ประเมิน)

(<70%)

ผนวก 12

การรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน

การสมัคร และหลักฐานการสมัคร

ผู้สมัครต้องกรอกใบสมัคร ตามแบบที่ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กำหนด และจัดเตรียมหลักฐานแนบพร้อมใบสมัคร ก่อนวันสอบสัมภาษณ์อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ดังนี้

- 1 ใบรับรองการปฏิบัติงานจาก หัวหน้าฝ่ายงานของผู้สมัคร จำนวน 1 ฉบับ
- 2 ใบรายงานผลการศึกษา (Transcript) จำนวน 1 ฉบับ
- 3 ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากแพทยสภา จำนวน 1 ฉบับ
- 4 รูปถ่าย 1 นิ้ว 2 รูป
- 5 ประวัติส่วนตัว แบบย่อ (1-2 หน้ากระดาษ)
- 6 ใบรับรองแพทย์ผลการตรวจร่างกายว่าสามารถปฏิบัติงานด้านออร์โธปิดิกส์ได้

สถานที่สมัครสอบ

สำนักงานวิชาการ กองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ชั้น 3 อาคารมหาชิราลงกรณ การกำหนดวันสอบสัมภาษณ์ ให้เป็นไปตามช่วงเวลาที่แพทยสภากำหนดในแต่ละปี

วิธีการพิจารณาคัดเลือก มีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

- 1 ผู้อำนวยการกองออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการ คัดเลือกอย่างน้อย 5 นาย

- 2 คณะกรรมการฯ ประชุมเพื่อกำหนดวิธีการ และหลักเกณฑ์ในการสอบสัมภาษณ์เพื่อทำการประเมิน ทั้งด้าน ความรู้ บุคลิกภาพ ทักษะ ทักษะคติและ เจตคติ

- 3 คณะกรรมการฯ กำหนดวันสอบสัมภาษณ์ แล้วแจ้งให้ผู้สมัครทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน

- 4 คณะกรรมการฯ ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ผู้สมัครทุกคนายที่มารับการสอบสัมภาษณ์ในวันที่ กำหนด และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่มีการประชุมตกลงไว้

- 5 จัดเรียงลำดับคะแนนรวมของ ผู้เข้าสอบจากมากไปน้อย และประกาศผลผู้เข้าสอบตาม กำหนดจำนวนที่จะรับเข้าฝึกอบรม โดยเปิดโอกาสให้ผู้สมัครอุทธรณ์ผลการคัดเลือกในทุกขั้นตอน ตามที่ราชวิทยาลัยฯ ประกาศ

ผนวก 13

การประเมินผลงานวิจัย

การประเมินผลงานวิจัย

กำหนดคะแนนเต็ม 100 คะแนน ประกอบด้วย

1. คะแนนการทดสอบความรู้ด้านวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 – 2 คิดเป็น 20 คะแนน
2. คะแนนโครงร่างงานวิจัยฉบับสมบูรณ์และสอบโครงร่างงานวิจัยปากเปล่า ในช่วง 4 เดือนสุดท้ายของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 จนถึงสิ้นชั้นปีที่ 2 คิดเป็น 40 คะแนน ในกรณีที่ไม่สามารถสอบผ่านตามเวลาที่กำหนด จะถูกหัก 10 คะแนนต่อปี การฝึกอบรม
3. คะแนนผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ และนำเสนอ (Menu script) ส่งภายใน 8 เดือนแรกของการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4 คิดเป็น 40 คะแนน(หากส่งหลังจากนั้นจะไม่รับตรวจผลงานวิจัย และไม่มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ)
4. การตีพิมพ์เผยแพร่และการนำเสนอ หาก ณ เวลาที่ส่งนั้นผลงานวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ (Accept / Publish) ซึ่งชื่อที่ 1 หรือ 2 ใน
 - วารสารระดับนานาชาติ จะได้คะแนนเต็ม 100 คะแนน
 - วารสารระดับชาติ จะได้คะแนน 80 คะแนน

ผลงานวิจัยได้นำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯ หรือในการประชุมระดับนานาชาติ หรือ Oral / Poster presentation จะได้คะแนน 80 คะแนน

ผลงานวิจัยได้นำเสนอในการประชุมวิชาการประจำปีของราชวิทยาลัยฯ หรือในการประชุมระดับนานาชาติ หรือ Oral / Poster presentation ร่วมกับตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารราชวิทยาลัยฯ จะได้คะแนน 100 คะแนน

ผู้เข้าสอบต้องผ่านเกณฑ์การประเมินในข้อ 1.1, 1.2 และ 1.3 จึงจะพิจารณาการให้คะแนนในข้อ 2

ผนวก 11

การรับรองวุฒิบัตรสาขาออร์โธปิดิกส์ให้มีคุณวุฒิ
“เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองวุฒิปัตตราสาขาวิชาออร์โธพีดิกส์ ให้มีคุณวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก

ราชวิทยาลัยออร์โธพีดิกส์ฯ จะดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการอุดมศึกษารับรองหลักสูตรการฝึกอบรมนี้เพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมและได้รับวุฒิปัตตราสาขาวิชาออร์โธพีดิกส์ สามารถของการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิปัตตรา (ว.ว.) สาขาออร์โธพีดิกส์ ให้เทียบเท่าปริญญาเอกได้ การรับรองนี้เป็นการรับรองเฉพาะบุคคลผู้ผ่านการประเมินการฝึกอบรม และได้รับวุฒิปัตตรา โดยมีผลงานวิจัยที่ผู้นั้นเป็นผู้วิจัยหลัก และได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการอุดมศึกษา กำหนด

ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมที่มีความประสงค์จะรับการฝึกอบรมเพื่อวุฒิปัตตรา และมีโอกาสได้รับการรับรองวุฒิปัตตรา ที่ได้รับเมื่อผ่านการประเมินการฝึกอบรมให้เทียบเท่าปริญญาเอก จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมที่ไปสมัครทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน กรณีที่สถาบันฝึกอบรมใด ไม่สามารถจัดการฝึกอบรม แพทย์ฝึกอบรมให้ได้ตามความประสงค์ของผู้สมัครสถาบันฝึกอบรมจะต้องแจ้งให้ผู้สมัครทราบก่อนการรับเข้าเป็นแพทย์ฝึกอบรม