หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โดย

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๖

สารบัญ

๑. ชื่อหลักสูตร ๑
๒. ชื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ๑
๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ ๑
๔. พันธกิจของการฝึกอบรม / หลักสูตร ๑
๕. ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรม / หลักสูตร ๒
๖. แผนการฝึกอบรม / หลักสูตร ๕
๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม ๕
๖.๒ ระยะเวลาการฝึกอบรม ๖
๖.๓ วิธีการให้การฝึกอบรม ๖
- แนวทางการจัดการฝึกอบรมเพื่อให้บรรลุตามสมรรถนะหลักทั้ง ๘ ด้าน ๖
- การจัดกิจกรรมวิชาการ ๑๐
๖.๔ เนื้อหาการฝึกอบรม ๑๑
๖.๕ การทำวิจัย ๑๓
๖.๖ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ๔ ชั้นปี ๑๕
- ตารางการหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านตลอดหลักสูตร ๑๕
- ตารางความสอดคล้องของผลลัพธ์ของการฝึกอบรม และวิธีการประเมิน ๑๖
๖.๗ การบริหารจัดการ เวลาการจัดการฝึกอบรม ๒๖
๖.๘ สภาพการปฏิบัติงาน ๒๖
๖.๙ การวัดและประเมินผล ๒๘
๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๓๑
๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๓๓
๙. ทรัพยากรทางการศึกษา ๓๓
๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม / หลักสูตร ๓๕
๑๑. การทบทวน / พัฒนาแผนการฝึกอบรม ๓๕
๑๒. ธรรมาภิบาล และการบริหารจัดการ ๓๕
๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม ๓๕
ภาคผนวก
ภาคผนวก ๑ คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์
ภาคผนวก ๒ เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อหนังสือวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์
ภาคผนวก ๓ หัตถการทางศัลยศาสตร์
ภาคผนวก ๔ ขั้นตอนการทำงานวิจัย
ภาคผนวก ๕ การรับรอง วุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”
ภาคผนวก ๖ แบบประเมินต่างๆ

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๑. หลักสูตร

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Surgery

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. สาขาศัลยศาสตร์

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Surgery

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
อาคาร ๑ ชั้น ๓ ถนนพระราม ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี จังหวัดกรุงเทพ ๑๐๔๐๐

๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีหน้าที่ผลิตศัลยแพทย์รุ่นใหม่ ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะการทำหัตถการหรือการผ่าตัดที่ได้มาตรฐาน ปลอดภัย สามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า เหมาะสม รักษาผู้ป่วยด้วยความรู้เชิงประจักษ์ที่เหมาะสม ทันสมัย รับใช้สังคม ประยุกต์ใช้ความรู้ทางแพทยศาสตร์ศึกษา ในการเรียนรู้ ถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนร่วมงาน นักศึกษาแพทย์ บุคลากรอื่น ๆ หรือประชาชน

มีความรู้ ความสามารถในการทำวิจัย เพื่อสร้างองค์ความรู้ ไปสู่การแก้ปัญหา นำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์แก่การดูแลรักษาผู้ป่วย สังคม และพัฒนาสาธารณสุขของประเทศ เน้นให้ทำงานตามหลักทางพฤติพิสัย และมารยาททางวิชาชีพที่ดีกับผู้ป่วย ผู้ร่วมงานทุกระดับ ทำงานเป็นทีม มีความรู้ ความเข้าใจ ปฏิบัติตามกระบวนการทางคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาล ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง มีความสมดุลระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิต

หลักสูตรศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านหลักสูตรศัลยศาสตร์ ดังนี้

วิสัยทัศน์ เราจะสร้างศัลยแพทย์ยุคใหม่

To produce next generation surgeons

พันธกิจ ภาควิชาศัลยศาสตร์ มุ่งเน้นผลิตศัลยแพทย์ทั่วไปที่มีความรู้ มีทักษะทางศัลยศาสตร์ทั่วไปที่เป็นเลิศ พัฒนางานบริการ มีความรู้และทักษะด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และการทำวิจัย ปฏิบัติงานด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ทันสมัยด้วยเทคโนโลยี ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีความสมดุล

To train surgeons who will reach high standards in surgical knowledge and skill. Who incorporate refined medical technology and research into their evidenced-based practice and are competent in medical education skills, all whilst maintaining ethical integrity and compassion in their patient care and leading a well-balanced working life

ค่านิยม S M A R T

S Skillful & knowledgeable

M Moral compass

A Always empathetic

R Responsible

T Teamwork

๕. ผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรม / หลักสูตร

ผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมจากภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ยึดถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ปรับเน้นให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละรายและเป้าหมายของผู้เรียน อ้างอิงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๖๕ ในขั้นตอนการเรียนรู้ จะมุ่งเน้นการให้ข้อมูลตอบกลับอย่างสร้างสรรค์ (Constructive Feedback) โดยวัดจากสมรรถนะหลัก (Core competency) ๘ อย่าง ได้แก่

๕.๑ <u>การดูแลรักษาผู้ป่วย</u> (Patient Care: PC)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถใช้ความรู้ ทักษะหัตถการ เจตคติ และความเป็นมืออาชีพ ในการบริบาลผู้ป่วยศัลยกรรมได้ครอบคลุม เหมาะสม เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพ ข้อมูลเชิงประจักษ์ ความคุ้มค่า และความปลอดภัยได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

๕.๒ <u>ด้านความรู้</u> (Medical Knowledge: MK)

๕.๒.๑ มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๕.๒.๒ มีความรู้เกี่ยวกับโรค วินิจฉัยการส่งตรวจ แนวทางการรักษา วิธีการผ่าตัด และผลแทรกซ้อนในกลุ่มโรคที่พบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์และอุบัติเหตุ อย่างดี

๕.๒.๓ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด หลังผ่าตัด และให้การฟื้นฟูผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาลเป็นอย่างดี

๕.๒.๔ มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติอย่างเหมาะสม

๕.๒.๕ มีความรู้ในการให้การกู้ชีพที่เหมาะสม

๕.๒.๖ มีความรู้ครอบคลุมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น วิสัญญีวิทยา พยาธิวิทยา รังสีวิทยา ออร์โธปิดิกส์ นรีเวชวิทยา ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์อย่างเหมาะสม

๕.๒.๗ มีความรู้ทางแพทยศาสตร์ศึกษาเบื้องต้นอย่างเหมาะสม

๕.๒.๘ มีความรู้ทางความก้าวหน้าของนวัตกรรมทางการแพทย์ที่ทันสมัย มาปรับใช้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอย่างเหมาะสม

๕.๓ <u>ด้านทักษะหัตถการ</u> (Procedure Skills: PS)

๕.๓.๑ มีทักษะและประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรค การส่งตรวจ อ่านผล แปลผลตรวจ เลือกแนวทางการรักษา วิธีผ่าตัด ในกลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่พบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์ และศัลยกรรมอุบัติเหตุเป็นอย่างดี

๕.๓.๒ มีทักษะและประสบการณ์ ในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด หลังผ่าตัด และฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๕.๓.๓ มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวิกฤติอย่างเหมาะสม

๕.๓.๔ มีทักษะและประสบการณ์ในการกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๕.๓.๕ มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างดี

๕.๓.๖ มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการผ่าตัด การช่วยผ่าตัดที่สำคัญและที่จำเป็น เป็นอย่างดีและครบถ้วน

๕.๔ <u>ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร</u> (Interpersonal and Communication Skills: IPCS)

๕.๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย อภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔.๒ บันทึกเวชระเบียน รายงานการแพทย์ได้ครบถ้วนเหมาะสม

๕.๔.๓ สามารถถ่ายทอดความรู้ สอนหัตถการ แก่นักศึกษาแพทย์ แพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์อื่นได้อย่างเหมาะสม

๕.๔.๔ สื่อสารกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม

๕.๔.๕ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

๕.๔.๖ สามารถทำงานเป็นทีมได้

๕.๕ การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice-Based Learning and Improvement: PBLI)

๕.๕.๑ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงาน การดูแลผู้ป่วยทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน ผู้ป่วยวิกฤติได้อย่างเหมาะสม

๕.๕.๒ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติ ด้านทักษะการทำหัตถการ และการผ่าตัดได้ เริ่มจากหัตถการที่ง่ายสู่หัตถการที่ยากขึ้น หรือหัตถการที่ไม่ซับซ้อนจนถึงหัตถการที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

๕.๕.๓ เรียนรู้และพัฒนาการจากการปฏิบัติงาน ด้านระบบสาธารณสุขของประเทศ ระบบคุณภาพของโรงพยาบาล การบริการจัดการได้อย่างเหมาะสม

๕.๕.๔ เรียนรู้และพัฒนาการจากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับทักษะทางสังคมต่างๆ (soft skills) เช่น ภาวะการณ์เป็นผู้นำ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารอย่างเหมาะสม

๕.๖ ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ (Professionalism: PF)

๕.๖.๑ มีพฤตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพที่ดี ทั้งการดูแลผู้ป่วย และการปฏิบัติต่อผู้ร่วมงาน

๕.๖.๒ มีการประพฤติปฏิบัติอยู่ในกฎเกณฑ์ทางจริยธรรมทางการแพทย์ ที่กำหนดไว้ในเกณฑ์แพทยสภา คำประกาศสิทธิผู้ป่วย กฎหมายหรือกฎต่างๆ ที่โรงพยาบาล หรือภาควิชากำหนดไว้

๕.๗ การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตหรือการพัฒนาวิชาชีพอิสระต่อเนื่อง (Continuing medical education or continuing professional development: ME&PD)

๕.๗.๑ มีความสามารถในการสืบค้นและวิพากย์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ และนำมาประยุกต์ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

๕.๗.๒ สามารถทำวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการวิจัยที่เหมาะสม ถูกต้องตามหลักจริยธรรม สร้างองค์ความรู้ที่สามารถนำไปสู่การเรียนรู้ต่อเนื่อง หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง

๕.๘ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System based Practice: SBP)

๕.๘.๑ มีความรู้และความเข้าใจกับระบบสุขภาพของประเทศ

๕.๘.๒ สามารถปฏิบัติตามกระบวนการคุณภาพของโรงพยาบาล และกระบวนการความปลอดภัยของโรงพยาบาล

๕.๘.๓ สามารถจัดการการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รู้ข้อจำกัดในระบบการดูแลผู้ป่วย และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาให้เข้ากับบริบททางการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖ แผนการฝึกอบรม

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

๖.๑.๑ รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ และ/หรือ ฝึกอบรมไปพร้อมกับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิชาเอกศัลยศาสตร์ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

๖.๑.๒ ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๖.๑.๓ คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม เป็นผู้ที่มีสัญชาติไทย ไม่เป็นผู้มีความพิการที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ได้รับปริญญาแพทยศาสตร์บัณฑิต หรือเทียบเท่าที่ได้รับการรับรองจากแพทยสภา ผ่านการเพิ่มพูนทักษะ ผ่านกระบวนการรับสมัครโดยแพทยสภา และภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๖.๑.๔ สถานที่ฝึกอบรมและสถาบันสมทบ

- โรงพยาบาลรามาธิบดี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร
- สถาบันการแพทย์จักรีนฤบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี
- โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

๖.๑.๕ การให้วุฒิการศึกษา

- วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ โดยแพทยสภา
- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิชาเอกศัลยศาสตร์ (กรณีที่เลือกเรียน)
- ประกาศนียบัตรผู้สำเร็จการฝึกอบรม โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

๖.๑.๖ การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาศัลยศาสตร์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันฯที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละราย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว จะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมฯทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว.และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ (ภาคผนวก ๕)

๖.๒ ระยะเวลาการฝึกอบรม

- ดำเนินการฝึกอบรมเป็นเวลา ๔ ปี สำหรับวุฒิบัตรศัลยศาสตร์ ฝึกอบรมไปพร้อมกับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิชาเอกศัลยศาสตร์ ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ระยะเวลา ๓ ปี
- วงรอบปีการศึกษา ๑ กรกฎาคม ถึง ๓๐ มิถุนายน ของปีถัดไป

๖.๓ วิธีการให้การฝึกอบรม

จัดการเรียนรู้ให้ได้ตามเป้าประสงค์ของหลักสูตร ยึดหลักของการฝึกผู้เข้าฝึกอบรมเป็นศูนย์กลาง (Trainee Centered) โดยมีผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ (core competency) ๘ ประการ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

การฝึกอบรมประกอบไปด้วยภาคทฤษฎี และปฏิบัติ โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice based training) ภายใต้การควบคุม (supervisor) จากอาจารย์ เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการใช้ทักษะการสะท้อนตัวตน (self-reflection) และให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ (constructive feedback) มีการประเมินความรู้และทักษะเป็นระยะ เพื่อให้ไปถึงเป้าประสงค์แต่ละขั้นตอนที่กำหนดไว้ (milestones) ตามเวลาที่เหมาะสม และ/หรือ ตามศักยภาพของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดย ยึดหลักว่าผู้เข้ารับการอบรมมีพื้นฐาน ความรู้ ทักษะ ศักยภาพในการเรียนรู้ไม่เท่ากัน (Threshold concept) ใช้ระบบ mentor เพื่อประเมิน ติดตาม และสนับสนุนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

แนวทางการจัดการฝึกอบรม เพื่อให้บรรลุตามสมรรถนะหลักทั้ง ๘ ด้าน

๑) การดูแลผู้ป่วย

๑.๑) ออกตรวจผู้ป่วยนอกทางศัลยกรรม แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีได้ออกตรวจผู้ป่วยนอกทั้งที่สถาบันหลักและสถาบันสมทบซึ่งมีความซับซ้อนของผู้ป่วยไม่เท่ากัน แพทย์ประจำบ้านได้ฝึกการซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค เลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ส่งตรวจทางรังสีวิทยา และดูแลรักษาโรคที่พบบ่อย โดยการดูแลกำกับจากอาจารย์

๑.๒) การดูแลผู้ป่วยใน แพทย์ประจำบ้านจะได้ทำงานเป็นทีมกับแพทย์ประจำบ้านในทุกชั้นปี หรืออาจจะสหวิชาชีพอื่น เช่น พยาบาล พยาบาลวิชาชีพเฉพาะทาง เภสัชกรคลินิกร่วมทีม ได้ฝึกอบรมดูแลผู้ป่วยใน โดยมีแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่อาวุโสที่สุดเป็นหัวหน้า โดยมักจะเป็นแพทย์ประจำบ้าน ช้นปีที่ ๔ ดูแลโรคศัลยกรรมที่พบบ่อย ผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ศัลยกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ประสาทศัลยศาสตร์ กุมารศัลยศาสตร์ ศัลยศาสตร์ตกแต่งและแม็กซิโลเฟเชียล เป็นต้น

๑.๓) การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ จะถูกจัดให้ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินที่ หน่วยตรวจฉุกเฉิน ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ทำงานร่วมกับแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีการปรึกษาปัญหาผู้ป่วยกับแพทย์ประจำบ้านที่อาวุโสกว่า และ/หรือ อาจารย์ศัลยศาสตร์ที่อยู่เวรในโรงพยาบาล ซึ่งมีอาจารย์เวรในโรงพยาบาลนอกเวลาราชการด้วย

๑.๔) การอยู่เวร แพทย์ประจำบ้านมีการอยู่เวรนอกเวลาราชการ เพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและไม่ฉุกเฉินที่มาในเวลานอกราชการตามหน่วยต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่ มีการปรึกษาปัญหาผู้ป่วยตามลำดับชั้นปีของแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์ที่อยู่เวร มีการกำหนดให้อยู่เวรไม่ควรเกิน ๑๒ ครั้งต่อเดือน

๑.๕) การดูแลผู้ป่วยที่มารับการผ่าตัด แพทย์ประจำบ้านได้เรียนรู้ภาคทฤษฎีในการดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และระหว่างผ่าตัด ก่อนการทำการฝึกอบรม ในระหว่างการฝึกอบรม โดยเฉพาะแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ หรือ ๒ จะได้ฝึกการเตรียมผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การขอความยินยอมกับผู้ป่วย (Inform consent) ปรึกษาปัญหาเฉพาะโรคกับอายุรแพทย์วิสัญญีแพทย์ ประเมินความเสี่ยงการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน การใช้ยาหรือหยุดยา ก่อนการผ่าตัด การบริหารจัดการคิวผ่าตัด เข้าห้องผ่าตัดเพื่อฝึกดูแลผู้ป่วยระหว่างผ่าตัด ร่วมกับอาจารย์ และ/หรือวิสัญญีแพทย์

๒.) **ความรู้**

๒.๑) ก่อนเข้าอบรม หรือระหว่างอบรม เรียนรู้ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (Fundamental Surgery) ที่จัดสอนและสอบโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒.๒) ก่อนเข้าอบรม หรือระหว่างอบรม ต้องเข้าอบรม "ศัลยปฏิบัติที่ดี" Good Surgical Practice สำหรับแพทย์ประจำบ้าน ที่จัดสอนโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒.๓) ทุกชั้นปี เรียนและปฏิบัติงานในสาขาต่างๆ ทางศัลยศาสตร์และวิชาที่สัมพันธ์กับศัลยศาสตร์

๒.๔) แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑-๓ เรียนรู้ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก วิชาเอกศัลยศาสตร์

๒.๕) แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ เช่น Interesting case, Morbidity-Mortality conference, Service Review, Trauma Review, Journal club, Conference ของหน่วยต่าง ๆ

๒.๖) แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมการอบรมความรู้ด้านอื่น ๆ ที่การศึกษาหลังปริญญาทางคณะแพทยศาสตร์ หรือภาควิชาศัลยศาสตร์จัดให้เป็นระยะนั้น ความรู้ด้านกฎหมาย ความรู้ด้านยา กระบวนการคุณภาพของโรงพยาบาล อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น

๒.๗) ความรู้ทางแพทยศาสตร์ศึกษา จัดสอนเรื่อง การสอนในชั้นเรียน การสอนข้างเตียง และการออกข้อสอบเบื้องต้น และตลอดปีจะจัดให้มีหัวข้อทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษาใน Integrated conference

๒.๘) ความรู้เรื่องการทำวิจัย ที่จัดอบรมโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และภาควิชาศัลยศาสตร์จัดให้ เรียนรู้จริยธรรมทางการวิจัยที่กำหนดให้จากทางคณะกรรมการจริยธรรมผ่านทาง online CITI Program

๒.๙) การอบรมความรู้เรื่อง ATLS ที่จัดอบรมให้แพทย์ประจำบ้านต้องสอบผ่าน

๒.๑๐) การเรียนรู้จากวิชาเลือกที่สนใจหรือต้องการเพิ่มเป็นพิเศษ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๓.) ทักษะทางหัตถการ (Procedure Skills)

๓.๑) ฝึกทักษะ และประสบการณ์การวินิจฉัยโรค การเลือกสิ่งส่งตรวจ การอ่านผล แปลผล และดูแลผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วย ผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องฉุกเฉิน

๓.๒) ฝึกทักษะการกู้ชีพที่เหมาะสม ทั้ง ATLS และ Basic life support

๓.๓) ฝึกหัตถการที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย เช่น eFAST, Ultrasound for Deep Vein Thrombosis, Ultrasound guided central line assessment

๓.๔) ฝึกการทำหัตถการในหุ่นจำลอง เช่น endoscopic trainer, Lap simulator

๓.๕) ฝึกทำผ่าตัดใน Soft cadaver ที่มีจัดให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีทำหัตถการที่เหมาะสม เพิ่มความมั่นใจในการผ่าตัดในผู้ป่วยจริง

๓.๖) การช่วยและทำผ่าตัดตามข้อกำหนดของทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ลงบันทึกใน Logbook ให้ครบถ้วน และมีการประเมินความก้าวหน้า คุณภาพทางการผ่าตัดเป็นระยะ

๔.) **ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร** (Interpersonal and Communication skill)

๔.๑) แพทย์ประจำบ้านต้องมีทักษะการสื่อสารกับอาจารย์ แพทย์รุ่นพี่รุ่นน้อง นักศึกษาแพทย์ หรือบุคลากรอื่น ๆ ที่เหมาะสม

๔.๒) สามารถสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม

๔.๓) สามารถนำเสนอข้อมูลผู้ป่วย นำเสนอการบรรยายทางวิชาการ อภิปรายปัญหาในกิจกรรมทางวิชาการได้อย่างดี

๔.๔) สามารถบันทึกเวชระเบียนได้ถูกต้อง สมบูรณ์ ตามข้อกำหนดของโรงพยาบาล

๔.๕) สามารถสอนนักศึกษาแพทย์หรือแพทย์รุ่นน้องได้

๕.) **การเรียนรู้และพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ** (Practice Based learning and Improvement)

๕.๑) มีการพัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในระหว่างผ่าตัดใช้ทักษะการ สะท้อนตัวตน (self-reflection) และการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์ (constructive feedback)

๕.๒) มีการพัฒนาทักษะการผ่าตัดหัตถการ ได้ตามความเหมาะสมในแต่ละชั้นปี ผ่านการฝึกอบรม การดูแลจากอาจารย์ ใช้ทักษะการสะท้อนตัวตน (self-reflection)และการให้ข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์ (constructive feedback)

๕.๓) นำความรู้ทางทฤษฎีในด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้เหมาะสม คุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การบริหารจัดการ การเรียนการสอน ความปลอดภัยในโรงพยาบาล เป็นต้น

๖. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพ (Professionalism)

๖.๑) ปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม เช่น การขอความยินยอมของผู้ป่วย การรักษาความลับ และเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย

๖.๒) ปฏิบัติตามกฎของภาควิชาศัลยศาสตร์ หรือคณะแพทยศาสตร์ หรือ มหาวิทยาลัย

๖.๓) ยึดถือค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และหลักสูตร

<u>ค่านิยม มหาวิทยาลัยมหิดล</u>

M A H I D O L (M = Mastery รู้แจ้ง รู้จริง สมเหตุสมผล A = Altruism มุ่งผลเพื่อผู้อื่น H = Harmony กลมกลืมกับสรรพสิ่ง I = Integrity มั่นคงยิ่งในคุณธรรม D = Determination แน่วแน่กล้าตัดสินใจ O = Originality สร้างสรรค์สิ่งใหม่ L = Leadership ใฝ่ใจเป็นผู้นำ)

<u>ค่านิยม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี</u>

มุ่งเรียนรู้ คู่คุณธรรม ใฝ่คุณภาพ ร่วมสานภารกิจ คิดนอกกรอบ รับผิดชอบสังคม

<u>ค่านิยม หลักสูตรศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี</u>

S M A R T (S= Skillful & knowledgeable M= Moral compass A= Always empathetic R= Responsible T=Teamwork)

๗.) การเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตหรือการพัฒนาวิชาชีพอิสระต่อเนื่อง (Continuing medical education and continuing professional development)

๗.๑) ทำงานวิจัยทางการแพทย์ที่มีคุณภาพ โดยเป็นผู้วิจัยหลักให้เสร็จสมบูรณ์ นำเสนองานวิจัยในที่ประชุมวิชาการที่ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ให้การรับรอง ให้แล้วเสร็จในระหว่างการฝึกอบรม

๗.๒) เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ที่จัดโดยภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ สมาคม หรือ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๗.๓) มีทักษะการตรวจสอบการวิจัยอย่างมีระบบ และด้วยความระมัดระวัง (critical appraisal) สามารถประเมินได้ว่า ข้อมูลทางวิชาการที่ได้มาความน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน นำไปประยุกต์ใช้กับการดูแลรักษาผู้ป่วยได้หรือไม่ อย่างไร

๘.) การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (System-based practice)

๘.๑) เข้าใจและปฏิบัติตามกระบวนการคุณภาพของโรงพยาบาลและความปลอดภัย

๘.๒) เข้าในระบบบริการสุขภาพของประเทศ

๘.๓) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ในโรงพยาบาล โรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป

๘.๔) มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่จะไปใช้ทุน หรือโรงพยาบาลระดับใกล้เคียง

การจัดกิจกรรมทางวิชาการ

กิจกรรมวิชาการจัดโดยความร่วมมือระหว่างแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์แพทย์

๑. กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วยมีการจัดให้อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านทำ bed-side round และ grand round

๒. กิจกรรมวิชาการที่จำเป็น จัดโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ ประกอบไปด้วยแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ทุกสาขาวิชา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกสาขา และอาจารย์ทุกสาขาวิชา จัดครั้งละ ๑ ชั่วโมง ได้แก่

๒.๑ Service Review เป็นกิจกรรมที่รวบรวมชนิดและปริมาณของการผ่าตัดชนิดต่าง ๆ ของแต่ละหน่วย เพื่อประเมินว่าในแต่ละเดือน มีการทำผ่าตัดอะไรบ้าง จำนวนเท่าไหร่ มีผลแทรกซ้อนอะไรบ้าง แพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้ทำหรือช่วยผ่าตัดอะไรบ้าง จำนวนเท่าไหร่

๒.๒ Mortality and Morbidity Conference เป็นกิจกรรมระหว่างแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ทุกสาขาวิชา นำผู้ป่วยที่มีผลแทรกซ้อนเสียชีวิต หรือประสบผลสำเร็จอย่างดีมาศึกษาถึงข้อผิดพลาด หาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนแบบเดียวกันในอนาคต

๒.๓ Journal club แพทย์ประจำบ้าน ศึกษาบทความทางวิชาการโดยเฉพาะงานวิจัย วิพากษ์อย่างเป็นระบบ และนำเสนอบทความที่น่าสนใจ มีการอภิปรายโดยแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์

๒.๔ Trauma Review เป็นกิจกรรมระหว่างแพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ทุกสาขาวิชา นำผู้ป่วยอุบัติเหตุที่น่าสนใจมานำเสนอเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

๒.๕ Topic Review/ Collective Review แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ ศึกษาหัวข้อที่น่าสนใจ มานำเสนอให้แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ประจำบ้านต่อยอด และอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านได้ฝึกนำเสนอและมีการประเมินการนำเสนอ

๒.๖ Integrated Conference เป็นการจัดการเรียนในหัวข้อที่น่าสนใจ โดยเฉพาะแพทยศาสตร์ศึกษาพื้นฐาน

๓ กิจกรรมที่จัดให้ตามความเหมาะสม

๓.๑ Preoperative Round

๓.๒ Surgical-radiology Conference

๓.๓ Staff Lecture

๓.๔ Guest Lecture

๔ กิจกรรมส่งเสริมเรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์ จัดให้มีหัวข้อการเรียนการสอนด้านจริยธรรมปีละ ๓ ครั้ง ครั้งละประมาณ ๒ ชั่วโมง

๕. Interhospital grand round ในแต่ละสาขาวิชาจะมีการประชุมวิชาการระหว่างสถาบัน โดยส่วนหนึ่งมีการทำเป็น teleconference

๖. มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถ จัดให้มีการประเมิน EPA (Entrustable Professional Activity) ตามความสามารถของแพทย์ประจำบ้าน

๖.๑ EPA การดูแลผู้ป่วยนอกที่พบบ่อย ได้แก่ Breast Mass, Anorectal Problem

๖.๒ EPA การดูแลรักษาโรคที่เป็นปัญหาทางศัลยกรรม ได้แก่ Common Vascular Emergency, Complication Abdominal Surgery, Gastrointestinal Bleeding

๖.๓ EPA การดูแลผู้ป่วยที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม

๖.๔ EPA การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บทางศัลยกรรม

ขีดความสามารถ (Level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมที่เชื่อถือไว้ใจได้ เป็น ๕ ขั้นดังนี้

ขั้นที่ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้นที่ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้นที่ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล

ขั้นที่ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้โดยแพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการประเมินอย่างน้อยขั้นที่ ๔

๖.๔ <u>เนื้อหาการฝึกอบรม</u>

๖.๔.๑ รายละเอียดเนื้อหาการฝึกอบรม ประกอบไปด้วยความรู้ ๔ ส่วน

ก. เนื้อหาสำคัญ

เนื้อหาประกอบด้วยปัญหาที่สำคัญที่พบบ่อย ภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์ และการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ อ้างอิงตามราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย มีเนื้อหาครอบคลุมในหัวข้อต่อไปนี้

๑) Upper gastro-intestinal tract

๒) Lower gastro-intestinal tract

๓) Hepatobiliary & pancreas systems

๔) Endocrine gland

๕) Breast

๖) Vascular system

๗) Skin, soft tissue, abdominal wall and miscellaneous

๘) Trauma and Burn

๙) Minimal invasive surgery and gastrointestinal endoscopy

๑๐) Organ transplantation

(ภาคผนวก ๒)

ข. ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์

บูรณาการความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์สู่การปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วย ซึ่งจัดกิจกรรมให้กับแพทย์ประจำบ้านโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (ภาคผนวก ๒) และมีการอบรมโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาวิสัญญีวิทยา

ค. หลักสูตรการช่วยชีวิตชั้นสูงสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องได้รับการฝึกอบรมและได้รับประกาศนียบัตรผ่านการอบรมหลักสูตร Advanced Trauma Life Support: ATLS (ภาคผนวก ๒)

ง. ความรู้และประสบการณ์การทำงานของสาขาศัลยศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

๑) Pediatric surgery
๒) Urology
๓) Cardiovascular-thoracic surgery
๔) Neurosurgery
๕) Surgical intensive care unit
๖) Plastic surgery
๗) Anesthesiology
๘) Radiology
๙) Pathology
๑๐) Orthopedic surgery
๑๑) Gynecology
(ภาคผนวก ๒)

๖.๔.๒ หัตถการทางศัลยศาสตร์

- แพทย์ประจำบ้านทุกคนที่เข้ามาใหม่ จะมีทักษะและความชำนาญของการทำหัตถการไม่เท่ากัน เนื่องจากมีระยะเวลาใช้ทุนไม่เท่ากัน โอกาสของการทำหัตการไม่เท่ากัน และทักษะของแต่ละคนที่ไม่เหมือนกัน ทุกคนจะได้รับการประเมินความสามารถทางการทำหัตถการโดยการทำแบบสอบถาม เรื่องความมั่นใจของการทำหัตถการพื้นฐาน เช่น การเย็บแผล การผูกปมไหม หรือ การผ่าตัดเล็ก แล้วนำมาจัด workshop ให้กับแพทย์ประจำบ้านใหม่ทุกคนได้ลอง ทำหัตถการในหุ่นจำลอง และให้การแนะนำปรับปรุง เป็นรายบุคคล

- หัตถการที่ทำในหุ่นจำลอง แพทย์ประจำบ้านจะฝึกการทำหัตถการในหุ่นจำลอง เช่น endoscopic trainer, Lap simulator, vascular anastomosis model จนมีทักษะเพียงพอและสร้างความมั่นใจก่อนที่จะปฏิบัติในผู้ป่วยจริง

- ฝึกทำผ่าตัดใน Soft cadaver ที่มีจัดให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีทำหัตถการที่เหมาะสม เพิ่มความมั่นใจในการผ่าตัดในผู้ป่วยจริง มีการจัดให้ทุกปี ปีละ ๑ ครั้ง

- ฝึกทักษะการกู้ชีพที่เหมาะสม ทั้ง ATLS และ Basic life support แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องผ่านการอบรม และสอบให้ผ่าน

- ฝึกหัตถการที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย เช่น eFAST, Ultrasound for Deep vein Thrombosis, Ultrasound guided central line assessment แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะต้องผ่านการอบรม สอบให้ผ่าน ก่อนที่จะปฏิบัติงานจริง

- หัตถการที่ต้องทำได้ด้วยตนเอง หรือควรทำได้หรือช่วยทำ ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ (ภาคผนวก ๓) ต้องได้รับการประเมินจากอาจารย์ที่ควบคุม

- หัตถการที่จำเป็น (Essential Procedure) เป็นหัตถการที่จำเป็นสำหรับโรคหรือภาวะที่พบบ่อย เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ต้องสามารถทำได้ด้วยตนเองตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (ภาคผนวก ๓)

๖.๔.๓ การเรียนรู้ด้านบูรณาการ ประกอบด้วยองค์ความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วย จริยธรรมทางการแพทย์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น แพทยศาสตร์ศึกษาพื้นฐาน ความเข้าใจในระบบของสาธารณสุขของประเทศ มีการจัดอบรมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ ได้แก่

๑. หลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice)

๒. หลักสูตรพื้นฐานศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery) (ภาคผนวก ๒)

๓. การจัดอบรมโดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ภาคผนวก ๒) และการจัดอบรมโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี เกี่ยวกับความรู้แพทยศาสตร์ศึกษาพื้นฐานเป็นระยะใน Integrated conference โดยเน้นให้ มีทักษะในการสอนในห้องเรียนแบบต่างๆ การสอนข้างเตียง และการออกข้อสอบเบื้องต้น

๖.๕ การทำวิจัย

ก) แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ ต้องได้รับการอบรมหลักสูตรการวิจัย ซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (ภาคผนวก ๔) และหลักสูตรเพิ่มเติมที่จัดโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี (ภาคผนวก ๔)

ข) ขอบเขตของการทำวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย เป็นผู้วิจัยหลัก อย่างน้อย ๑ เรื่อง งานวิจัยจะต้องเป็นรูปแบบดังต่อไปนี้ ได้แก่ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross sectional study หรือ Systematic review หรือ Meta-analysis ต้องเขียนในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับ ต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

(๑) จุดประสงค์ของการวิจัย
(๒) วิธีการวิจัย
(๓) ผลการวิจัย
(๔) การวิจารณ์ผลการวิจัย
(๕) บทคัดย่อ

ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ หรือเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการที่ราชวิทยาลัยรับรอง ก่อนที่จะสมัครสอบวุฒิบัตร

ค) ข้อควรปฏิบัติสำหรับงานวิจัย

๑. แพทย์ประจำบ้านจะต้องผ่านการอบรมกับจริยธรรมการวิจัยในคนที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยมหิดล และคณะกรรมการวิจัยของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยจะมีข้อกำหนดพื้นฐานของการอบรมไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับลักษณะของงานวิจัย โดยต้องปรึกษาความต้องการพื้นฐานกับคณะกรรมการวิจัยของคณะก่อน ซึ่งจะเป็นการอบรมแบบ online

๒. การวิจัยต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของคณะ และดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด

๓. ทางภาควิชาฯ ได้จัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านงานวิจัย ผู้ช่วยวิจัย นักสถิติสำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกคน แพทย์ประจำบ้านต้องพบกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ

๔. การดำเนินการวิจัย สามารถขอทุนวิจัยกับทางคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี หรือภาควิชาศัลยศาสตร์ ได้ตามความเหมาะสม

๕. ภาควิชาสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ผลงานวิจัย และหรือนำเสนอผลงานวิชาการในต่างประเทศที่มีมาตรฐาน ซึ่งทางภาควิชาศัลยศาสตร์ หรือคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีมีทุนสนับสนุนให้ตามความเหมาะสม

๖.๖ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ๔ ชั้นปี

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ จะมีการจัดให้เรียนรู้ไปพร้อมกัน ทั้งด้านความรู้ การดูแลผู้ป่วย ทักษะการทำหัตถการทั้งในผู้ป่วยจริง และหุ่นจำลอง

ตารางการหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้าน ตลอดหลักสูตร (๔๘ เดือน)

สาขา / หน่วยที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาการฝึกอบรม(เดือน)				รวม(เดือน)
	ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓	ปีที่ ๔	
Core					
HBP	๑	๑	๑	๑	๔
GI-Gen	๑	๒	๒	๑.๕	๖.๕
Breast & Endocrine	๑	๑	๑	๑	๔
Vascular	๑	๑	๑	๑	๔
Trauma & Acute care	๑	๑	๐.๕	๑	๓.๕
Transplant		๑	๑	๐.๕	๒.๕
รพ.มหาราชนครราชสีมา			๑	๑	๒
รพ.สรรพสิทธิประสงค์				๑	๑
รพ.บุรีรัมย์			๑		๑
Scope		๑	๐.๕	๐.๕ (ERCP)	๒
รวม Core	๕	๘	๙	๘.๕	**๓๐.๕**
Other Related					
ICU & Intermediate	๑ (anesthesia)	๐.๕-๑	๐.๕		๒-๒.๕
CVT	๑	๑			๒
Ped	๑				๑
Plastic	๑				๑
Neuro (บุรีรัมย์)	๑				๑
ER	๑				๑
Pain clinic	๐.๕				๐.๕
Research	๐.๕		๐.๕		๑
Patho		๐.๕			๐.๕
Gynae		๐.๕			๐.๕
รวม Other Related	๗	๒.๕-๓	๑		**๑๐.๕-๑๑**

Selective					
รพ ที่ต้องเลือก		๑		๑	๒
รพ ที่ต้องไปใช้ทุน			๑		๑
Elective			๑	๑	๒
รวม selective elective		๑	๒	๒	**๕**
Vacation(option)		๐.๕			**๐.๕**
รวมระยะเวลา(เดือน)	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	**๔๘**

ตารางแสดงความสอดคล้องของผลลัพธ์ของการฝึกอบรม และวิธีการประเมิน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับพันธกิจ และผลลัพธ์ของการฝึกอบรม สรุปได้ดังนี้

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์
สมรรถนะที่ ๑ Patient care(PC)	**PC1** collecting information **PC2** identify problem **PC3** creating care plan **PC4** Implement care plan **PC5** Evaluating and monitoring	แพทย์ประจำบ้าน เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ โดยการฝึกปฏิบัติงานจริง หมุนเวียนตามตารางการปฏิบัติงานที่กำหนด ฝึกปฏิบัติทั้งในหอผู้ป่วย หอผู้ป่วยวิกฤติ ห้องผ่าตัด ห้องฉุกเฉิน และโรงพยาบาลสมทบ	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Rubric score แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์)	ทุก rotate ของ แพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			EPA	ตลอดทั้งปี	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปีอย่างน้อยระดับ ๔

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
สมรรถนะที่ ๒ Medical knowledge (MK)	**MK1** basic sciences	แพทย์ประจำบ้านปีที่๑ เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์	การสอบข้อเขียนที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลย์	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	สอบผ่าน
	MK2 good surgical practice	แพทย์ประจำบ้านปีที่๑ เรียนศัลยปฏิบัติที่ดี" Good Surgical Practice	การสอน ที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลย์	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	ผ่านการอบรม
	MK3 surgical knowledge	แพทย์ประจำบ้าน เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการและปฏิบัติงานในสาขาวิชาของศัลยศาสตร์	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Rubric score แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์)	ทุก rotate	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			Summative evaluation	ปีละ 1 ครั้ง	สอบผ่าน
	MK4 related surgical knowledge	เข้ารับการฝึกอบรม Anesthesiology, Pathology, Radiology, Gynecology	เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์การฝึกอบรม	ตาม rotation	เข้าอบรมมากกว่า ๘๐%
	MK5 research knowledge	อบรมความรู้พื้นฐานทางการวิจัย จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย MK5_1	การสอน ที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลย์	แพทย์ประจำบ้านปีที่๑	ผ่านการอบรม
		อบรมกิจกรรม Introduction to surgical research สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ MK5_2	บันทึกการเข้าประชุม	แพทย์ประจำบ้านปีที่๑	ผ่านการอบรม
		เรียน CITI program ตามที่คณะกำหนด MK5_3	Online program	แพทย์ประจำบ้าน๑ หรือ ๒	ใบประกาศนียบัตร

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	MK6 medical education	จัดสอนเรื่อง การสอนในชั้นเรียน การสอนข้างเตียง และการออกข้อสอบเบื้องต้น MK6_1	บันทึกการเข้าประชุม	แพทย์ประจำบ้าน ๑-๓	ผ่านการอบรม
		หัวข้อทางด้านแพทยศาสตร์ศึกษาใน integrated conference MK6_2	บันทึกการเข้าประชุม	ตลอดทั้งปี	เข้าอบรมมากกว่า ๘๐%
	MK7 nontechnical skill	อบรมโครงการ Non-technical skills ที่จัดโดยคณะ	บันทึกการเข้าประชุม	แพทย์ประจำบ้านปีที่๑	ผ่านการอบรม
	MK8 ATLS	การอบรม ATLS	เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์การฝึกอบรม	แพทย์ประจำบ้าน	ใบประกาศนียบัตร
สมรรถนะที่ ๓ Procedure Skills (PS)	**PS1** clinical skill	ฝึกทักษะ และประสบการณ์การวินิจฉัยโรค การเลือกสิ่งส่งตรวจ การอ่านผลแปลผล และดูแลผู้ป่วยที่ห้องตรวจผู้ป่วยผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องฉุกเฉิน	**PS1_1**การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (Rubric score แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์)	ทุก rotate ของแพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			PS1_2 EPA	ตลอดทั้งปี	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปีอย่างน้อยระดับ ๔

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	PS2 ATLS	การอบรม ATLS	เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์การฝึกอบรม	แพทย์ประจำบ้าน๑ หรือ ๒	ใบประกาศนียบัตร
	PS3 basic life support	การอบรม basic life support ที่จัดโดยคณะ	เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์การฝึกอบรม	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	ผ่านการอบรม
	PS4 mandatory skill	ฝึกหัตถการที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย เช่น eFAST, Ultrasound for Deep Vein Thrombosis, Ultrasound Guided Central Line Assessment	เข้ารับการฝึกอบรมตามกำหนด	แพทย์ประจำบ้าน๑ หรือ ๒	ผ่านการอบรม
	PS5 surgical skill	ฝึกการทำหัตถการในหุ่นจำลอง simulator soft cadaver หรือผู้ป่วยจริง	PBA	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	ระดับความสามารถตาม PBA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปีอย่างน้อยระดับ ๔
		สามารถอธิบายหลักการผ่าตัด หรือขั้นตอนการผ่าตัด	EPA	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปีอย่างน้อยระดับ ๔
	PS6 logbook	การทำหรือช่วยทำหัตถการใน ผู้ป่วยจริง	logbook	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	บันทึกจำนวนเคสได้ตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัย

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	PS7 medical education skill	ทักษะแพทยศาสตร์ศึกษา	**PS7_1** classroom Rubric score แบบประเมินการนำเสนอของแพทย์ประจำบ้านการสอนในชั้นเรียน	ทุกการ presentation	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			PS7_2 bedside teaching แบบประเมินจากนักศึกษาแพทย์	จากนักเรียนแพทย์ที่มาผ่าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			PS_3 exam	แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี	ออกข้อสอบ MCQ สาขาวิชาละข้อทุกปี
สมรรถนะที่ ๔ Interpersonal and communication skills (IPCS)	**IPCS1** presentation	นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหาในกิจกรรมวิชาการ	Rubric score แบบประเมินการนำเสนอของแพทย์ประจำบ้าน	ทุกการ presentation	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
	IPCS2 intraprofessional communication	ทักษะการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมวิชาชีพ	**IPCS2_1** แบบประเมิน Rubric score จากแพทย์ผู้ร่วมงาน	-ทุก rotation ของแพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
			IPCS2_2 แบบประเมินRubric scoreการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์		
			IPCS2_3 ข้อร้องเรียน	ตลอดปี	ไม่ควรมีข้อร้องเรียนเรื่องเดิมๆมากกว่า ๑ ครั้ง และควรมีการปรับปรุง
	IPCS3 interprofessional communication	ทักษะการสื่อสาร มนุษยสัมพันธ์กับผู้ร่วมงานอื่นๆ	IPCS3_1 แบบประเมินจากพยาบาล	ทุกปี	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			IPCS3_2 แบบประเมินจากนักศึกษาแพทย์	ทุก rotate นักศึกษาแพทย์	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			IPCS3_3 ข้อร้องเรียน	ตลอดปี	ไม่ควรมีข้อร้องเรียนเรื่องเดิมๆ มากกว่า ๑ ครั้ง และควรมีการปรับปรุง
			IPCS3_4 EPA	ตลอดปี	ระดับความสามารถตาม PBA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปีอย่างน้อยระดับ ๔

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	IPCS4 patient communication	ทักษะการสื่อสาร กับผู้ป่วย หรือ ญาติ	**IPCS4_1** แบบประเมินRubric scoreการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์, EPA	ทุก rotate แพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			IPCS4_2 ข้อร้องเรียน	ตลอดปี	ไม่ควรมีข้อร้องเรียนเรื่องเดิมๆ มากกว่า ๑ ครั้ง และควรมีการปรับปรุง
	IPCS5 medical record	บันทึกเวชระเบียนถูกต้อง และครบถ้วน	**IPCS5_1** แบบประเมินRubric scoreการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์, EPA	ทุก rotate แพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			IPCS5_2 Incident report	ตลอดปี	ไม่ควรมีรายงานการไม่บันทึก มากกว่า ๑ ครั้ง และควรมีการปรับปรุงหลังจากตักเตือน
สมรรถนะที่ ๕ Practice-based learning and improvement (PBLI)	**PBLI1** clinical improvement	มีการพัฒนาทักษะในการดูแลผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยในระหว่างผ่าตัด	จำนวน EPA ที่ ผ่านระดับ ๔	ปีละครั้ง	**ไม่ผ่าน**: ไม่ทำ EPA **ควรปรับปรุง**: EPA ไม่ผ่านระดับ๔ **ผ่าน**:EPA ผ่านระดับ๔ **ดี**:มี EPA ที่ผ่านระดับ ๕ **ดีมาก**: มีจำนวน EPA ผ่านระดับ๕ มากกว่า ๓ รายการ

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	PBLI2 skill improvement	มีการพัฒนาทักษะการผ่าตัดหัตถการ ได้ตามความเหมาะสมในแต่ละชั้นปี	**PBLI2_1** จำนวน เคส ที่บันทึกใน logbook	ปีละครั้ง	ผ่าน: มีการบันทึกสม่ำเสมอ ไม่ผ่าน: ไม่มีการบันทึก
			PBLI2_2 จำนวนสอบ PBA ที่ ผ่านระดับ ๔	ปีละครั้ง	**ไม่ผ่าน**: ไม่ทำ PBA **ควรปรับปรุง**: PBA ไม่ผ่านระดับ๔ **ผ่าน**: PBA ผ่านระดับ ๔ **ดี**: มี PBA ที่ผ่านระดับ๕ **ดีมาก**: มีจำนวน EPA ผ่านระดับ๕ มากกว่า ๓ รายการ
	PBLI3 application of knowledge	นำความรู้ทางทฤษฎี ข้อมูลเชิงประจักษ์ ในด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้เหมาะสม	**PBLI3_1** การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (แบบประเมิน Rubric score การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์)	ทุก rotate แพทย์ประจำบ้าน	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
			PBLI3_2 generalization of study to real practice	Journal club	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
	PBLI4 self-reflection and feedback	self-reflection and feedback เกี่ยวกับความรู้ และทักษะ	พบ mentor	ทุก ๓ เดือน	ทำได้ตามกำหนด

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
สมรรถนะที่ ๖ Professionalism (PF)	**PF1** Ethic conference	เข้าร่วม Ethic conference ปีละ ๓ ครั้ง	บันทึกการเข้าประชุม	ปีละ ๓ ครั้ง	ผ่านการอบรม ๒/๓
	PF2 rules	ปฏิบัติตามกฎของภาควิชาศัลยศาสตร์ หรือคณะแพทยศาสตร์ หรือมหาวิทยาลัย	Incident report / ข้อร้องเรียน	ตลอดปี	ตัดสินตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยกรรมการที่ได้รับมอบหมาย
	PF3 ethics	ปฏิบัติตามหลักของจริยธรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม	Incident report / ข้อร้องเรียน	ตลอดปี	ตัดสินตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยกรรมการที่ได้รับมอบหมาย
	PF4 values	ยึดถือค่านิยมของมหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และหลักสูตร **PF4_1** responsibility **PF4_2** teamwork **PF4_3** leadership	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (แบบประเมิน Rubric score การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์, ผู้ร่วมงาน และพยาบาล)	ตลอดปี	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
	PF5 informed consent	การให้ informed consent	EPA	ตลอดปี	
สมรรถนะที่ ๗ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD)	**CME1** research	ทำงานวิจัยทางการแพทย์ตามขั้นตอน และเวลาที่กำหนด	บันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย	ตลอดปี	ทำได้ตามกำหนด
	CME2 activity	เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ของภาควิชา	บันทึกการเข้าประชุม	ตลอดปี	เข้าร่วมมากกว่า ๘๐%

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	CME3 critical appraisal	มีทักษะการตรวจสอบการวิจัยอย่างมีระบบ และด้วยความระมัดระวัง	แบบประเมิน Rubric score การนำเสนอของแพทย์ประจำบ้าน	ตลอดปี	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
	CME4 attend conference	เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการต่างๆ ที่จัดโดยคณะแพทยศาสตร์ สมาคม หรือ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย	portfolio	ตลอดปี	มีบันทึก
สมรรถนะที่ ๘ System-based practice (SBP)	**SBP1** orientation1	ปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้าน โดยคณะ	บันทึกการเข้าประชุม	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	ผ่านการอบรม
	SBP2 orientation2	ปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้าน โดยภาควิชา	บันทึกการเข้าประชุม	แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑	ผ่านการอบรม
	SBP3 surgical safety	ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการผ่าตัด	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง (แบบประเมิน Rubric score การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านโดยอาจารย์, ผู้ร่วมงาน และพยาบาล), EPA	ตลอดปี	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก
	SBP4 hospital quality	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมคุณภาพของโรงพยาบาล	Self -reflection in portfolio	ปีละครั้ง	มีบันทึก

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	SBP5 elective hospital	มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์ในโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลที่จะไปใช้ทุน	Self -reflection in portfolio	หลังจากกลับจาก elective	มีบันทึก
	SBP6 ทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ	สามารถในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์เข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ	EPA	ตลอดปี	คะแนนเฉลี่ย ๐-๑ ไม่ผ่าน ๑-๒ ควรปรับปรุง ๒-๓ ดี ๓-๔ ดีมาก

๖.๗ <u>การบริหารจัดการและการจัดการฝึกอบรม</u>

หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์แต่งตั้งคณะกรรมการมีหน้าที่บริหารหลักสูตรศัลยศาสตร์ จัดการฝึกอบรมให้เป็นไปตามเป้าหมาย ผลิตศัลยแพทย์ได้ตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ ของหลักสูตร และประกันคุณภาพการศึกษา (ภาคผนวก ๑)

การจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (Mentoring system) จะจัดให้มีอาจารย์ ๑ คน ต่อแพทย์ประจำบ้าน ๒ - ๔ คน ดูแลแพทย์ประจำบ้านในด้านการเรียน ทักษะ ความเป็นอยู่ ตลอดการศึกษา ๔ ปี มีการจัดพบ mentor + mentee เป็นระบบ ให้คำปรึกษา รับข้อร้องเรียนในภาวะปกติ และเวลาที่มีเหตุการณ์ฉุกเฉินเร่งด่วน สามารถติดต่อได้ตลอดเวลา โดยอาจารย์ mentor จะเป็นผู้ที่รู้จัก คุ้นเคยกับแพทย์ประจำบ้านมากที่สุด และต้องยึดหลักการรักษาความลับ (ภาคผนวก รายชื่อ mentor + mentee และ ขั้นตอนเมื่อมีเหตุ)

๖.๘ <u>สภาพการปฏิบัติงาน</u>

เพื่อให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แพทย์ประจำบ้านต้องปฏิบัติตามกฎและระเบียบของมหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และของภาควิชาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี โดยเขียนไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านและคู่มือแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ ที่แจกให้กับแพทย์ประจำบ้าน ตั้งแต่วันปฐมนิเทศ สภาพการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน มีดังต่อไปนี้

๑. แพทย์ประจำบ้านปฏิบัติงาน ตามตารางหมุนเวียนที่กำหนดไว้ ต้องปฏิบัติตามภาระหน้าที่ และข้อกำหนดของแต่ละสาขาวิชา

๒. ร่วมกิจกรรมการวิชาการ แบ่งได้เป็น ๒ ส่วน คือ กิจกรรมทางวิชาการร่วมของทุกสาขาวิชา จัดโดยภาควิชาศัลยศาสตร์ และกิจกรรมทางวิชาการที่จัดเฉพาะสาขาวิชา ทั้งสองส่วนนี้ถือเป็นกิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้าน**จำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐*** เพื่อให้ผ่านเกณฑ์การพิจารณาส่งสอบวุฒิบัตร โดยการนำเสนอและอภิปรายในที่ประชุมจะใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลัก ยกเว้นในกรณีที่ต้องขยายความหรืออธิบายเพิ่มเติม อนุญาตให้ใช้ภาษาไทยได้ตามความเหมาะสม

กิจกรรมวิชาการ	วัน / เวลา	จำนวนครั้ง/เดือน
Mortality-Morbidity Conference*	วันพุธ สัปดาห์ที่ ๑ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Service Review ประจำสาขาวิชา	วันพุธ สัปดาห์ที่ ๒ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Trauma Review*	วันพุธ สัปดาห์ที่ ๓ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Service Review รวมทั้งภาควิชา*	วันพุธ สัปดาห์ที่ ๔ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Surgical - Patho Conference	วันจันทร์ สัปดาห์ที่ ๒, ๔ ของเดือน	๒ ครั้ง / เดือน
X-Ray Conference	วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ ๑, ๓ ของเดือน	๒ ครั้ง / เดือน
Special Topic/Interesting Topic	วันศุกร์ สัปดาห์ที่ ๓, ๔ ของเดือน	๒ ครั้ง / เดือน
Research Club	วันศุกร์ สัปดาห์ที่ ๒ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Multidisciplinary Team Conference (MDT)	วันศุกร์สัปดาห์ที่ ๑ ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน
Journal Club	ทุกวันอังคาร	๔ ครั้ง / เดือน
Collective review, interesting case	วันพฤหัสบดี สัปดาห์ที่ 2 หรือ วันศุกร์ สัปดาห์ที่ 1 ของเดือน	๑ ครั้ง / เดือน

*กิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้านจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๓. การอยู่เวรนอกเวลาราชการ กำหนดให้อยู่เวรนอกเวลาไม่ควรมากกว่า ๑๒ เวร / เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของแต่ละสาขาวิชา โดยมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์

๔. การลา การฝึกอบรมหลักสูตรศัลยศาสตร์ กำหนดระยะการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของการฝึกอบรม ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านมีเหตุให้ต้องลาทำให้ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่ถึงร้อยละ ๘๐ จะต้องปฏิบัติงานชดเชยให้ครบในส่วนที่ขาดไปให้ได้ ร้อยละ ๘๐ ซึ่งการปฏิบัติงานชดเชยอาจเป็นเหตุให้จบช้า

ภาควิชาศัลยศาสตร์กำหนดระเบียบการลาของแพทย์ประจำบ้าน ตามประกาศของภาควิชาศัลยศาสตร์ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๗ ประกาศ ณวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๗ ดังนี้

- การลากิจ ต้องยื่นใบลาเป็นลายลักษณ์อักษร อย่างน้อย ๒ สัปดาห์ และต้องได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตรก่อน
- การลาป่วย ต้องยื่นใบลาทันทีที่กลับมาปฏิบัติงาน หากลามากกว่า ๒ วัน ต้องแนบใบรับรองแพทย์และควรแจ้งให้อาจารย์ผู้ดูแลทราบ

- การลาพักร้อน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของแต่ละหลักสูตรการฝึกอบรม และจำเป็นต้องยื่นใบลาเป็นลายลักษณ์อักษรและต้องได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตรก่อน
- การลาไปต่างประเทศ ทั้งการไป elective หรือการไปนำเสนอวิจัย ต้องแจ้งล่วงหน้าก่อนเสมออย่างน้อย ๔ สัปดาห์ และต้องได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตรก่อน
- การลาประชุมวิชาการในประเทศ กำหนดให้ลาได้ ๒ ครั้ง ต่อปี ไม่นับเป็นวันลา ต้องได้รับได้รับอนุมัติจากอาจารย์ผู้ดูแลของแต่ละสาขาก่อนก่อน
- การลาคลอด ลาได้ ๙๐ วัน และจะต้องปฏิบัติงานชดเชยให้ครบในส่วนที่ขาดไป
- การลาเพื่อเกณฑ์ทหาร หรือการถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง ถ้าจำเป็น จะลาได้ตามกำหนดของทางราชการทหารและจะต้องปฏิบัติงานชดเชยให้ครบในส่วนที่ขาดไป แต่ระหว่างการฝึกอบรมควรจะทำเรื่องขอผ่อนผันก่อน

๕. ห้องละหมาด คณะแพทยศาสตร์จัดให้มีที่ชั้นใต้ดิน อาคารอุบัติเหตุและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

๖. ค่าตอบแทน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี กำหนดค่าตอบแทนให้แก่แพทย์ประจำบ้าน ดังนี้

- เงินเดือนสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีต้นสังกัด เดือนละ ๑๘,๐๒๐ บาท
- เงินเดือนสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่มีต้นสังกัด จะได้รับเงินเดือนจากต้นสังกัด
- ค่าตอบแทนนอกเวลาราชการ
  - วันธรรมดา วันละ ๑,๐๐๐ บาท
  - วันหยุดเสาร์ – อาทิตย์, นักขัตฤกษ์ วันละ ๒,๐๐๐ บาท
- ค่าช่วยผ่าตัดนอกเวลาราชการ แพทย์ประจำบ้านปี ๓ และปี ๔ อาจจะช่วยอาจารย์ผ่าตัดนอกเวลาราชการจะได้รับค่าตอบแทนตามอัตราที่คณะกำหนด โดยที่แพทย์ประจำบ้านต้องไม่ได้อยู่เวรในวันนั้น

๗ . ชั่วโมงของการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน จะเริ่มทำงานตั้งแต่เวลา ๗.๐๐ น.

๖.๙ <u>การวัดและประเมินผล</u>

๖.๙.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม

มีการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านโดยสม่ำเสมอ มีการนำผลการประเมินรายงานเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรศัลยศาสตร์เป็นประจำ รวมถึงมีการแจ้งผลให้แพทย์ประจำบ้านได้รับทราบผลการประเมิน เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะในด้านต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้านได้อย่างสมบูรณ์

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน ครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการต่าง ๆ การทำผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ งานวิจัย และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ โดยภาควิชาศัลยศาสตร์ ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินแพทย์ผลการประเมิน เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนชั้นปี และการมีสิทธิ์สอบวุฒิบัตร

การประเมินจะกำหนดให้อาจารย์ ๓ คนที่ได้ถูกคัดเลือกจากที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมหลักสูตรศัลยศาสตร์ ที่มีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นผู้ตัดสิน

หลังจากการฝึกอบรมครบ ๔ ปี และผ่านการประเมินแล้วได้รับประกาศนียบัตร คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

เกณฑ์การประเมินการเลื่อนชั้น

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑.การประเมินการปฏิบัติงาน	ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน หรือ application Rexx	คะแนนเฉลี่ย ≥ ๒
	รายงานการลง logbook ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์	มีบันทึกถูกต้องครบถ้วน ในปีสุดท้ายต้องมีการบันทึกsurgeon 100 ราย และ assistant 400 ราย
๒. การสอบภาคปฏิบัติโดยใช้ PBA	แบบประเมิน PBA application Rexx	ผ่าน PBA ตามเกณฑ์ milestone
๓. การประเมินโดยใช้ EPA	แบบประเมิน EPA application Rexx	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี
๔. การสอบ -Formative evaluation -In training Exam	ข้อสอบ	ได้ระดับ C ขึ้นไป
๕.การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ	การลงชื่อเข้าร่วมประชุม	≥ ๘๐%
๖. ความประพฤติ ประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม, การปฏิสัมพันธ์	แบบฟอร์มใบประเมินต่าง ๆ จาก เพื่อนร่วมงาน นักศึกษาแพทย์ พยาบาล	คะแนนเฉลี่ย ≥ ๒
๗. งานวิจัย	แบบรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย	มีการทำกิจกรรมงานวิจัยตามเวลาที่ภาควิชาได้กำหนดไว้

๖.๙.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตร

๑.) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้ารับการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตร

ผู้มีสิทธิสอบวุฒิบัตร ต้องผ่านการอบรมตามหลักสูตร โดยต้องมีระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรว่าเป็นผู้เหมาะสมที่จะเข้าสอบ

๒.) เอกสารที่ต้องใช้เข้าสอบวุฒิบัตร

ก) เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ข) ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ที่ตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนานิพนธ์ต้นฉบับ หรือรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ร่วมกับหนังสือรับรองการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยให้การยอมรับ และใบรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์

ค) รายงานบันทึกหัตถการ essential procedure อย่างครบถ้วน

ง) รายงานสรุปการผ่าตัดและช่วยผ่าตัดตลอด ๔ ปี

จ) ใบรับรองผ่านการฝึกอบรม

- Certificate of Basic Surgical Research & Methodology
- Certificate of Basic science or Fundamental Surgery
- Certificate of Advance Trauma Life Support
- Certificate of Good surgical practice

๓.) การประเมินเพื่อวุฒิบัตร จัดการประเมินโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย มีการจัดสอบข้อเขียนและการสอบปากเปล่า ตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ

๔.) การอุทรณ์ ผลการประเมิน แพทย์ประจำบ้านมีสิทธิอุทธรณ์ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อ หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบผลการประเมินที่รู้สึกไม่ได้รับความเป็นธรรม เมื่อได้รับอุทธรณ์แล้ว คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญาจะเป็นผู้พิจารณา คณะกรรมการฯ ต้องพิจารณาเสนอความเห็นต่อหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ภายใน ๓๐ วัน

๖.๙.๓ กระบวนการกำกับและการประเมินติดตามผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ก.) การจัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา (Mentoring system) จะจัดให้มีอาจารย์ ๑ คน ต่อแพทย์ประจำบ้าน ๒-๔ คน ดูแลแพทย์ประจำบ้านในด้านการเรียน ทักษะ ความเป็นอยู่ ตลอดการศึกษา ๔ ปี มีการจัดพบ mentor + mentee เป็นประจำ mentor จะได้รับข้อมูล ด้านการเรียน ทักษะ ปัญหาต่างๆ ผ่านทาง ที่ประชุมกรรมการประจำเดือน และ application Rexx mentor จะให้ feedback รายบุคคล ติดตาม และแก้ไขปัญหาให้กับ mentee

ข.) คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน มีการติดตาม ความก้าวหน้า ปัญหาการฝึกอบรม โดยให้มีการประชุมตัวแทนแพทย์ประจำบ้านร่วมกับคณะกรรมการ ฝึกอบรม ทุก ๑ เดือน

ค.) มีประชุมแพทย์ประจำบ้านปีละ ๖ ครั้ง เพื่อรับข้อร้องเรียน ปัญหา เกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถส่งข้อร้องเรียน หรือปัญหา ผ่านช่องทาง application ก่อนการประชุม หรือถ้ามีเรื่องเร่งด่วนสามารถติดต่อ กับผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านได้โดยตรง ตลอดเวลา

ง.) มีการใช้ application Rexx ที่สามารถใช้ผ่านโทรศัพท์มือถือ ทั้ง android และ iOS เพื่อ ติดตามความก้าวหน้าของการทำหัตการ จำนวนและคุณภาพของการทำหัตถการ ดูวิดีโอการทำหัตการของผู้เข้าฝึกอบรม อาจารย์สามารถ feedback ผ่าน application ทุกๆหัตถการ สามารถประเมิน PBA และ EPA ได้

จ.) จัดทำแฟ้มประวัติผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา ๔ ปี ของแพทย์ประจำบ้านโดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่ ผลการปฏิบัติงานรายเดือน การประเมิน ด้านต่างๆ สถิติการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ สถิติการลา การได้รับรางวัลหรือการชมเชย การถูกลงโทษฯลฯ

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ทางภาควิชาศัลยศาสตร์มีเป้าหมายที่จะสร้างศัลยแพทย์รุ่นใหม่ ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะทางศัลยศาสตร์ มีการใช้ความรู้เชิงประจักษ์ มีทักษะทางแพทยศาสตร์ศึกษา มีทักษะการใช้ชีวิตให้สมดุลทั้งเรื่องงานและการใช้ชีวิต จึงต้องการแพทย์ที่มีความสนใจทางศัลยศาสตร์ มีความใฝ่รู้ มีเจตคติที่ดี สนใจการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่น มีทักษะที่สำคัญในทศวรรษที่ ๒๑ เช่น คิดสร้างสรรค์ มีวิจารณญาณแก้ปัญหาเป็น ทำงานเป็นทีม มีการสื่อสารที่ดี

๗.๑) คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม ตามข้อบังคับและประกาศของแพทยสภา

๗.๒) จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีศักยภาพในการรับผู้ฝึกอบรมไม่เกินปีละ ๑๒ คน

๗.๓) การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๓.๑ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ภาควิชาศัลยศาสตร์ จะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านทุกๆปีการศึกษา ประกอบไปด้วย ประธานกรรมการ และตัวแทนหน่วยต่างๆ ๖ หน่วย ได้แก่ ศัลยศาสตร์ทางเดินอาหารและศัลยศาสตร์ทั่วไป สาย ๑, ศัลยศาสตร์ทางเดินอาหารและศัลยศาสตร์ทั่วไป สาย ๒, ศัลยศาสตร์เต้านมและต่อมไร้ท่อ, ศัลยศาสตร์หลอดเลือดและเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ, ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ เวชบำบัดฉุกเฉินและเวชบำบัดวิกฤต และศัลยศาสตร์ตับ ทางเดินน้ำดีและตับอ่อน โดยมีคุณสมบัติต้องเป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติงานเต็มเวลา ได้รับวุฒิบัตรศัลยศาสตร์ ปฏิบัติงานมาแล้วอย่างน้อย ๑ ปี และต้องแสดงให้เห็นว่าไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการรับแพทย์ประจำบ้านเข้ารับการฝึกอบรมโดยการยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษร

๗.๓.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม จะถูกกำหนดโดยคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ต้องได้รับความเห็นชอบจากที่ประชุมกลุ่มศัลยศาสตร์ โดยที่เกณฑ์การตัดสินจะมีการทบทวนทุกปี เกณฑ์การพิจารณาจะประกอบด้วย

ก. คะแนนข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับเข้าฝึกอบรม ได้แก่ ผู้สมัครต้องมีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นอุปสรรคในการเข้ารับฝึกอบรม ไม่มีความพิการ ผลการศึกษาในระดับแพทยศาสตรบัณฑิต จำนวนปีที่จบการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ต้นสังกัด จดหมายแนะนำตัว รวมถึงกรรมการคัดเลือกจะโทรศัพท์สอบถามโดยตรงกับผู้ร่วมงาน และ ผู้บังคับบัญชาของผู้สมัคร

ข. คะแนนจากการสอบสัมภาษณ์ ผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ของแพทยสภาทุกคน จะได้รับสิทธิ์เข้าสัมภาษณ์โดยกรรมการคัดเลือก จัดสัมภาษณ์รายบุคคล กรรมการแต่ละคนให้คะแนนเป็นอิสระ มีเกณฑ์ที่ชัดเจน ตรวจสอบได้ โดยจะให้คะแนนจากความเหมาะสมด้านบุคลิกภาพ การตอบคำถามเกี่ยวกับความสามารถ ประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา หรือทักษะในทศวรรษที่ ๒๑

ค. คุณสมบัติอื่น ๆ

๑. คะแนนสอบภาษาอังกฤษ ตามเกณฑ์ที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีกำหนดอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ คะแนน IELTS ตั้งแต่ ๕.๐ คะแนนขึ้นไป (writing = ๕.๐ speaking =๕.๐)

คะแนน TOFEL-iBT ตั้งแต่ ๖๔ คะแนนขึ้นไป (writing = ๑๗ speaking = ๑๕)
คะแนน MU GRAD Plus (MU GRAD Test +Speaking) ตั้งแต่ ๗๐ คะแนนขึ้นไป (writing = ๑๐ speaking = ๑๐)
คะแนน MU GRAD ELT ตั้งแต่ ๘๔ คะแนนขึ้นไป (writing = ๑๐ speaking = ๑๐)
คะแนนสอบต้องมีอายุไม่เกิน ๒ ปี

๒. การเข้ามาศึกษาดูงานก่อนเข้ารับการฝึกอบรม ทางภาควิชาศัลยศาสตร์เปิดโอกาสให้เข้ามาศึกษาดูงานได้ ๑ – ๒ สัปดาห์ ก่อนที่จะตัดสินใจสมัครเข้ารับการอบรม เพื่อให้ผู้สมัครได้ลองมาสัมผัสการทำงานในภาควิชาศัลยศาสตร์ กิจกรรมทางวิชาการ หรือซักถามพูดคุยกับแพทย์ประจำบ้านปัจจุบัน หรือ อาจารย์ เพื่อให้ผู้สมัครมีข้อมูลช่วยในการตัดสินใจ โดยจะจัดให้ศึกษาดูงานในกลุ่มสาขาวิชาศัลยศาสตร์ มีอาจารย์ ๑ คนคอยดูแลใกล้ชิด อาจารย์จะคอยพูดคุยและประเมินทัศนะคติ หรืออาจจะสังเกต ทักษะการทำหัตถการด้วย โดยความเห็นของอาจารย์ผู้ดูแลจะใช้ประกอบการตัดสินการเข้ารับการฝึกอบรมด้วย

๗.๓.๓ เวลาเปิดรับสมัคร เป็นไปตามประกาศของ แพทยสภา และมีการประกาศไว้ในเวบไซต์ของภาควิชา

๗.๓.๔ ประกาศผลการคัดเลือก

การประกาศผลการคัดเลือก จะประกาศผลให้ได้จำนวนผู้ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับศักยภาพที่แพทยสภาประกำหนดไว้ หรือถ้ามีผู้ที่เหมาะสมไม่เท่ากับศักยภาพก็จะประกาศรับในรอบการรับสมัครต่อไป หรือถ้ามีผู้ที่มีความเหมาะสมมากกว่าจะประกาศลำดับสำรองอีก ๑ – ๒ ลำดับ การประกาศผลจะแจ้งให้ทราบเป็นรายบุคคล ภายใน ๑ สัปดาห์หลังการสอบสัมภาษณ์ รอขั้นตอนการอุทรณ์ผลอย่างน้อย ๑ สัปดาห์ หลังจากนั้นจะประกาศให้ที่ประชุมกลุ่มศัลยศาสตร์รับทราบ และดำเนินการตามขั้นตอนของแพทยสภาต่อไป

๗.๓.๕ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือก / อุทธรณ์ผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลังจากประกาศผลการสอบคัดเลือกแล้ว ผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือกสามารถขอดูผลการคัดเลือกได้ โดยสามารถเขียนคำร้องผ่านทางหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์เพื่อดำเนินการต่อไป ทั้งนี้การขอดูผลการคัดเลือกจะสามารถทำได้ไม่เกิน ๑ สัปดาห์หลังประกาศผล และผู้ร้องขอสามารถดูคะแนนของตัวเองเท่านั้น ไม่สามารถดูคะแนนของผู้อื่นได้

๗.๓.๖ การโอนผลการฝึกอบรม กรณีที่ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องการย้ายสถานที่ฝึกอบรม ทั้งย้ายไปหรือขอเข้ามาในระหว่างปีการศึกษา ต้องมีข้อพิจารณาต่อไปนี้

- จะต้องมีเหตุอันสมควรอย่างยิ่ง ที่ต้องย้ายสถานที่ฝึกอบรม
- ต้องได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ ภาควิชาศัลยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
- มีที่ว่าง ตามศักยภาพของหลักสูตรเพียงพอ
- หลักสูตรของทั้งสองสถาบันต้องมีมาตรฐานเทียบเคียงกันได้
- ผู้ที่ประสงค์ย้ายเข้ามาต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์เหมือนกับผู้สมัครใหม่ และต้องผ่านการสัมภาษณ์จากกรรมการชุดที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ตามข้อกำหนดของการแต่งตั้งกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- กระบวนการต้องโปร่งใสและตรวจสอบได้

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑ ประธานการฝึกอบรม (Program director)

รองศาสตราจารย์นายแพทย์รณรัฐ สุวิกะปกรณ์กุล

๘.๒ อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ภาควิชามีการสรรหาอาจารย์ สอดคล้องกับพันธกิจของภาควิชา และการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญตามสาขาวิชา มีความเป็นครู มีภาระงานตามข้อตกลงตามพันธกิจ การศึกษา วิจัย และการบริการ อาจารย์จะมีการประเมินเป็นระยะปีละ 2 ครั้ง โดยหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ว่าสามารถทำได้ตามข้อตกลงภาระงานหรือไม่ ชื่ออาจารย์แพทย์แต่ละคนจะถูกกำหนดภาระงานด้านการศึกษาไว้มากน้อยแล้วแต่แผนงานบุคลากรของภาควิชา
(ภาคผนวก ๑)

๘.๓ คณะกรรมการแผนการฝึกอบรม

หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ เป็นผู้แต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมศัลยศาสตร์โดยมีวาระตามหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ผู้ที่มาเป็นกรรมการจะถูกคัดเลือกและเข้ามาทำงานโดยสมัครใจ ประกอบด้วยตัวแทนจากแต่ละสาขาวิชาอย่างน้อย ๑ คน อาจารย์ผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้าน ๑ คน ที่ปรึกษาทางจิตเวช ๑ คน อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษา ๑ คน หัวหน้าแพทย์ประจำบ้าน ๑ คน ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี (เข้าประชุมบางวาระที่เกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไขระการทำงาน ให้ความเห็นกับหลักสูตร หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม) และทีมเลขานุการ กรรมการจะประชุมเพื่อติดตามความก้าวหน้า การกำกับ และประเมินทุก ๆ เดือน (ภาคผนวก ๑)

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

๙.๑ <u>สถานที่</u>

ก. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พญาไท กรุงเทพฯ เป็นโรงเรียนแพทย์ขนาดใหญ่ ทางภาควิชาศัลยศาสตร์มี หอผู้ป่วยวิกฤตที่ทันสมัย มีห้องความดันลบ ห้องผ่าตัด ห้องผ่าตัดแบบ hybrid หุ่นยนต์ช่วยผ่าตัด Davinci ผู้ป่วยนอกศัลยกรรมเฉพาะทางทุกสาขา ห้อง skill lab ห้องสมุด ๑ ห้องมีการเรียนการสอน นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

	๒๕๖๔	๒๕๖๕
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๓	๓๔
จำนวนเตียงผู้ป่วยศัลยกรรม	๑๒๑	๑๑๙ (๖๓ ศัลยศาสตร์)
จำนวนเตียงผู้ป่วยวิกฤต	๒๐	๒๐
จำนวนห้องผ่าตัด	๓๐	๓๐
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยกรรม (ราย/ปี)	๑๒๖,๑๙๔	๑๖๐,๐๒๙
จำนวนผู้ป่วยในศัลยกรรม (ราย/ปี)	๘,๕๖๖	๑๐,๘๙๔
จำนวนผ่าตัดใหญ่ไม่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๘,๑๑๑	๑๐,๔๘๙

จำนวนผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๑,๖๕๒	๑,๖๑๔

ได้รับรางวัลสถานศึกษาปลอดภัยดีเด่นปี ๒๕๖๕ จากกรมสวัสดิการและแรงงาน การเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยเป็นระบบอิเล็กทรอนิค โดยยึดหลัก พรบ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

ข. สถาบันการแพทย์จักรีนฤบดินทร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

เป็นโรงพยาบาลที่มีขนาดใหญ่ หอผู้ป่วยวิกฤต ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยนอกและหอผู้ป่วยในศัลยกรรม เน้นการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์รามาธิบดี จะมีประสบการณ์การเรียนรู้ในผู้ป่วยศัลยกรรมที่ไม่ซับซ้อน และมีโอกาสได้สอนนักศึกษาแพทย์

ค. โรงพยาบาลสมทบ เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ในผู้ป่วยศัลยกรรมที่พบบ่อย ศัลยกรรมอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บที่เพียงพอ แพทย์ประจำบ้านทุกคนจะได้ไปรับการฝึกทักษะและประสบการณ์ที่

- โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จ.นครราชสีมา
- โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ จ.อุบลราชธานี
- โรงพยาบาลบุรีรัมย์ จ.บุรีรัมย์

ง. แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือก (Elective) ไปเพิ่มพูนประสบการณ์ที่สถาบันในประเทศและต่างประเทศ มีการทำบันทึกข้อตกลงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำหลายแห่ง เช่น

แพทย์ประจำบ้านสามารถไปดูงาน เพื่อเพิ่มประสบการณ์ได้ โดยภาควิชาศัลยศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จะมีทุนสนับสนุนให้ตามความเหมาะสม

จ. แพทย์ประจำบ้านควรจะเลือก (selective) ไปเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ในแผนกศัลยกรรม ของโรงพยาบาลต้นสังกัด ๑ ครั้ง เพื่อทำความคุ้นเคยกับโรงพยาบาลที่จะไปทำงาน หลังจบการอบรม

๙.๒ <u>สิ่งสนับสนุน</u>

ก. หนังสือ และวารสารทางวิชาการ สามารถเข้ารับบริการ ค้นคว้า ยืม หนังสือได้ที่ห้องสมุดที่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ห้องสมุดจะมีการจัดหาหนังสือทางศัลยศาสตร์ที่น่าสนใจและทันสมัยไว้บริการ และสามารถค้นหาข้อมูลทางวิชาการหรือวารสารอิเล็กทรอนิคทางเว็ปไซด์ของมหาวิทยาลัยมหิดล ผ่านทาง WIFI หรือ VPN โดยจะมี username/password ให้แพทย์ประจำบ้านทุกคน

ข. แหล่งทุนสนับสนุน ภาควิชาศัลยศาสตร์ จัดตั้งกองทุนเพื่อการศึกษาศัลยศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมเพื่อการศึกษาของแพทย์ประจำบ้าน หรือ คณะแพทยศาสตร์ หรือ มหาวิทยาลัยมีทุนอุดหนุนงานวิจัย การไปเสนอผลงานทางวิชาการให้แพทย์ประจำบ้านตามความเหมาะสม

ค. ภาควิชาศัลยศาสตร์มีเจ้าหน้าที่วิจัย นักสถิติ ช่วยสนับสนุนงานวิจัยแก่แพทย์ประจำบ้านทุกคน

ง. ห้อง skill lab ที่เปิดให้ แพทย์ประจำบ้านเข้าฝึกฝนทักษะหัตถการ ในห้องจะมี simulator ต่างๆ หุ่นจำลอง และ minimally invasive trainer

จ. application Rexx ที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้สำหรับช่วยการประเมิน และให้การ feedback

๑๐. การประเมินการฝึกอบรม

๑๐.๑ แผนการฝึกอบรม จะมีการประเมินทุก ๆ ปี หลังสิ้นสุดปีการศึกษา โดยจะประเมิน

ก. ทบทวนพันธกิจ

ข. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์โดยสอบถามจากผู้บัณฑิต (แบบสอบถามของคณะฯ, แบบสอบถามของภาควิชาฯ) บัณฑิตที่จบไป

ค. ทบทวนแผนการฝึกอบรม ขั้นตอนการฝึกอบรม การจัดและการประเมินผลให้เหมาะสมในปีถัดไป

ง. มีการติดตามพัฒนาการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องโดย

- Mentoring system

- การติดตามข้อร้องเรียน ปัญหา เกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในการประชุมประจำเดือน

- มีประชุมแพทย์ประจำบ้านปีละ ๖ ครั้ง เพื่อรับข้อร้องเรียน ปัญหา เกี่ยวกับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยสามารถส่งข้อร้องเรียน หรือปัญหา ผ่านช่องทาง application ก่อนการประชุม หรือถ้ามีเรื่องเร่งด่วนสามารถติดต่อ กับ ผู้ดูแลแพทย์ประจำบ้านได้โดยตรง ตลอดเวลา

- มีการตัดสินการเลื่อนชั้นปีโดยกรรมการ ๓ คนที่ประชุมเลือกแล้วว่ามีความเป็นกลางไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย

จ. ทบทวนทรัพยากรการศึกษาทุกปี โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจโดยคณะ มีการเยี่ยมสถาบันร่วมฝึกอบรมปรึกษาหารือปีละ ๑ ครั้ง

ฉ. มีการทบทวนคุณสมบัติของอาจารย์ทุก ๆ ๒ ปี

- มีแผนพัฒนาบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการอบรม เพิ่มพูนทักษะเรื่องแพทยศาสตร์ศึกษา

๑๐.๒ มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ทุก ๒ ปี

๑๐.๓ มีการประกันคุณภาพการศึกษาโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑๑. การทบทวน / พัฒนาการฝึกอบรม

มีการวางแผนทบทวนแผนการฝึกอบรมให้ทันสมัย มีการวัดผลที่มีประสิทธิภาพทุก ๆ ๕ ปี มีการตรวจสอบและรายงานให้ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ทราบ

๑๒. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ตามพันธกิจที่ตั้งไว้ โปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ มีบุคลากรทางการแพทย์ และสายสนับสนุนที่มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญบริหารงานโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีระบบและกลไกการตรวจสอบและประกันคุณภาพการศึกษาของแต่ละภาควิชาทุก ๆ ๒ ปี

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย มีการตรวจสอบและประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันฝึกอบรมทุก ๕ ปี

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์

เพื่อให้งานด้านการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์ เป็นไปตามพันธกิจของหลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรและสอบแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้ (ตามคำสั่งแต่งตั้ง ภาควิชาศัลยศาสตร์ ที่ ๑๒/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖)

๑. หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์		ที่ปรึกษา
๒. รองศาสตราจารย์นายแพทย์วีรพัฒน์	สุวรรณธรรมา	ที่ปรึกษา
๓. รองศาสตราจารย์นายแพทย์รณรัฐ	สุวิกะปกรณ์กุล	ประธานหลักสูตร
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ปิติโชติ	หิรัญเทพ	ผู้ดูแลหลักสูตร ป บัณฑิตชั้นสูงและกรรมการ
๕. อาจารย์นายแพทย์ยอดยิ่ง	วาสุฤติย์	กรรมการพัฒนาข้อสอบ
๖. อาจารย์แพทย์หญิงลักขณา	อดิเรกลาภวงศ์	กรรมการพัฒนาข้อสอบ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พงศศิษฏ์	สิงหทัศน์	กรรมการข้อสอบ In training
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิกรานต์	สุรกุล	กรรมการผู้ดูแลระบบ Mentor
๙. อาจารย์แพทย์หญิงวธู	ฟาร์เกอร์สัน	กรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
๑๐. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ภาณุวัฒน์	เลิศสิทธิชัย	กรรมการตัดสินการเลื่อนชั้นและดูแลงานวิจัย
๑๑. อาจารย์นายแพทย์สมคิด	มิ่งพฤฒิ	กรรมการตัดสินการเลื่อนชั้น
๑๒. อาจารย์นายแพทย์กรกช	เกษประเสริฐ	กรรมการตัดสินการเลื่อนชั้น
๑๓. อาจารย์นายแพทย์บัณฑิต	สกุลชัยรุ่งเรือง	กรรมการผู้รับสมัครคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน
๑๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ณัฐพล	อาภรณ์สุจริตกุล	กรรมการผู้ดูแลด้าน Skill Lab
๑๕. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงดาวชมพู	นาคะวิโร	กรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวชศาสตร์
๑๖. ศาสตราจารย์นายแพทย์จุมพล	วิลาศรัศมี	กรรมการ
๑๗. รองศาสตราจารย์นายแพทย์สุรศักดิ์	ลีลาอุดมลิปิ	กรรมการ
๑๘. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปิยนุช	พูตระกูล	กรรมการ
๑๙. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ประกาศิต	จิรัปปภา	กรรมการ
๒๐. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ไชยรัตน์	ทรัพย์สมุทรชัย	กรรมการ
๒๑. รองศาสตราจารย์นายแพทย์ณรงค์ศักดิ์	รุ่งสกุลกิจ	กรรมการ
๒๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์สุทัศน์	ฮ้อศิริมานนท์	กรรมการ
๒๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงกรวีร์	เทพสัมฤทธิ์พร	กรรมการ
๒๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ธงชัย	ศุกรโยธิน	กรรมการ

๒๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ธาริน ธรรมพงษา กรรมการ
๒๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ปรมินทร์ ม่วงแก้ว กรรมการ
๒๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์พงศธร ตั้งทวี กรรมการ
๒๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์เชาวนันท์ พรวรากรณ์ กรรมการ
๒๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จักรพันธ์ จิรสิริธรรม กรรมการ
๓๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงณัฐสิริ กิตติถิระพงษ์ กรรมการ
๓๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ฐัชกร พรหมบุญ กรรมการ
๓๒. อาจารย์นายแพทย์สามารถ ภูวไพรศิริศาล กรรมการ
๓๓. อาจารย์นายแพทย์มนต์ชัย ลีสมบัติไพบูลย์ กรรมการ
๓๔. อาจารย์นายแพทย์ภูวีร์ พันธ์มีเชาว์ กรรมการ
๓๕. อาจารย์แพทย์หญิงวิสารัช ผลิตนนทเกียรติ กรรมการ
๓๖. อาจารย์แพทย์หญิงพลอยบุษรา กิตติเวชสกุล กรรมการ
๓๗. อาจารย์นายแพทย์ปัญจพล กิจกรองไพบูลย์ กรรมการ
๓๘. อาจารย์แพทย์หญิงวรินทร์ทิพย์ ธงชัย กรรมการ
๓๙. อาจารย์แพทย์หญิงตรีรัตน์ ตั้งพูลผล กรรมการ
๔๐. อาจารย์แพทย์หญิงสุกฤตา สำเภา กรรมการ
๔๑. อาจารย์นายแพทย์ชนะ ภัทรสุขถวิล กรรมการ
๔๒. อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรศัลยศาสตร์ รพ.สรรพสิทธิประสงค์ กรรมการ
๔๓. อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรศัลยศาสตร์ รพ.มหาราชนครราชสีมา กรรมการ
๔๔. อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตรศัลยศาสตร์ รพ.บุรีรัมย์ กรรมการ
๔๕. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านปี ๑ หลักสูตรศัลยศาสตร์ กรรมการ
๔๖. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านปี ๒ หลักสูตรศัลยศาสตร์ กรรมการ
๔๗. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านปี ๓ หลักสูตรศัลยศาสตร์ กรรมการ
๔๘. ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านปี ๔ หลักสูตรศัลยศาสตร์ กรรมการ
๔๙. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงชลลดา ครุฑศรี กรรมการและเลขานุการ
๕๐. นางสาวศิรนุช อาชีวศึกษาคม ผู้ช่วยเลขานุการ
๕๑. นางสาวณัฐทริกา นันตา ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

คณะกรรมการฝึกอบรมฯ แพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์ มีหน้าที่และความรับผิดชอบดำเนินการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ และพันธกิจ ประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตาม WFME ดูแลสุขภาพกายใจ และสวัสดิภาพของแพทย์ประจำบ้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. กำหนดแนวทางการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตรศัลยศาสตร์ ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ สอดคล้องกับราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหลักสูตรประกาศนียบัตรชั้นสูง (กรรมการ)

๒. บริหารจัดการ ดำเนินการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ (ประธานฯ และเลขานุการ)

๓. ประเมิน ส่งเสริม ช่วยเหลือให้แพทย์ประจำบ้านสามารถบรรลุตามสมรรถนะหลักที่กำหนดไว้ (กรรมการผู้ดูแลระบบ Mentor)

๔. รับสมัครและคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านที่เหมาะสมกับพันธกิจ มีความยุติธรรม โปร่งใส่ และตรวจสอบได้ (กรรมการผู้รับสมัครคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน)

๕ จัดตารางเวร ตารางการปฏิบัติงาน ตารางสอนสำหรับแพทย์ประจำบ้าน (ผู้ช่วยเลขานุการ)

๖. ดูแลสวัสดิการ สวัสดิภาพของแพทย์ประจำบ้าน ด้านสุขภาพกายใจ รวมถึงค่าตอบแทน (ผู้ช่วยเลขานุการ)

๗. กำหนดเกณฑ์การเลื่อนชั้น ตัดสินการเลื่อนชั้น นำเสนอหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ (กรรมการตัดสินการเลื่อนชั้น)

๘. เสนอรายชื่อผู้มีคุณสมบัติสอบวุฒิบัตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย (กรรมการ)

๙. ดำเนินการบริหารจัดการ ประเมิน งานเอกสารด้านประกันคุณภาพการศึกษา (กรรมการ)

๑๐. จัดทำข้อสอบ พัฒนาข้อสอบให้ได้มาตรฐาน (กรรมการพัฒนาข้อสอบ)

๑๑. จัดทำคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์เกี่ยวกับการฝึกอบรม (ประธานและกรรมการ)

๑๒. จัดงานปฐมนิเทศ ปัจฉิมนิเทศสำหรับแพทย์ประจำบ้าน (ผู้ช่วยเลขานุการ)

๑๓. เสนอชื่อแพทย์ประจำบ้านที่ควรได้รับรางวัลและการยกย่องอย่างโปร่งใส (ผู้ช่วยเลขานุการ)

๑๔. ติดตามผลการศึกษาอบรม โดยมีการติดตามตรวจเยี่ยมแพทย์ประจำบ้านที่จบการศึกษา (กรรมการ)

๑๕. รายงานผลการดำเนินการต่อคณะกรรมการบริหารโครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และแพทยสภา

ภาคผนวก 2

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อหนังสือวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์

1. Emergency surgery

1.1 non-trauma

1. Assessment of the acute abdomen
2. Biliary tract emergencies
3. Acute pancreatitis
4. Swallowed foreign bodies, caustic injury
5. Gastrointestinal bleeding
6. Appendicitis and right iliac fossa pain
7. Abdominal pain in children
8. Peritonitis
9. Acute intestinal obstruction
10. Intestinal pseudo-obstruction
11. Strangulated hernia
12. Intestinal ischemia
13. Toxic megacolon
14. Superficial sepsis and abscesses
15. Acute ano-rectal sepsis
16. Ruptured aortic aneurysm
17. Acute limb ischemic
18. Acute presentations of urological disease
19. Acute presentations of gynecological disease
20. Scrotal emergencies in all age groups

1.2 Trauma

1. Assessment of the multiple injured patients including children
2. Blunt trauma and penetrating abdominal trauma
3. Abdominal & retroperitoneal injury
4. Neck injury
5. Chest injury
6. Vascular injuries
7. Injuries of the urinary tract
8. Head injuries and interpretation of CT scans
9. Geriatric&pediatric trauma, trauma in pregnancy
10. Initial management of severe burns

2. Critical care

1. Hypotension &hemorrhage
2. Hemorrhagic and thrombotic disorders
3. Transfusion & blood component therapy
4. Septicemia and the sepsis syndrome
5. Surgical infection
6. Gastro-intestinal fluid losses and fluid balance, including in children
7. Nutritional failure and nutritional support
8. Respiratory failure
9. Renal failure and principles of dialysis
10. Fluid overload and cardiac failure
11. Myocardial ischemia
12. Cardiac arrhythmias
13. Multiple organ failure
14. Pain control
15. Cardiac arrest, respiratory arrest and diagnosis of brain death
16. Care of potential organ donor
17. Hypothermia and hyperthermia
18. Legal & ethical aspect of transplantation

3. Gastrointestinal tract and hepato-biliary-pancreatic diseases

1. Neoplasms of the upper GI tract
2. Gastro-esophageal reflux and its complications
3. Dysphagia, Hiatus hernia
4. Peptic ulceration and its complications
5. Pancreato-biliary and liver cancer
6. Gallstone disease
7. Iatrogenic bile duct injury
8. Jaundice
9. Acute pancreatitis with its complication
10. Liver mass evaluation
11. Principles of screening for cancer
12. Radiation enteritis
13. Small bowel tumor
14. Gastrointestinal soft tissue tumor
15. Colorectal carcinoma
16. Hemorrhoids, anal fissure, fistula in ano
17. Colonic diverticular disease
18. Inflammatory bowel disease
19. Colostomy & ileostomy complications

4. Breast and endocrine gland

1. Carcinoma of the breast
2. Benign breast disease
3. Mammography and ultrasound
4. Adjuvant chemotherapy and Radiotherapy
5. Physiology and pathology of thyroid, parathyroid, adrenal cortex, adrenal medulla
6. Management of thyrotoxicosis, thyroid nodule and malignancy
7. Adrenal insufficiency
8. Hyper- and hypothyroidism

5. Vascular surgery

1. Atherosclerosis
2. Ischemic limb
3. Aneurysmal disease
4. Venous thrombosis & embolism
5. Hyper- and hypo coagulable stage
6. Chronic venous insufficiency
7. Arteriography
8. Vascular CT scanning & ultrasound
9. Mesenteric ischemia
10. Varicose vein

6. **Abdominal wall, skin and soft tissue tumor**

1. External and internal abdominal hernia, Anatomy, presentation and complications
2. Hernia in childhood
3. Undescended testis
4. Pathology, diagnosis and management of skin lesions, benign and malignant tumors
5. Basal and squamous cell carcinoma
6. Malignant melanoma
7. Diagnosis and management of neck lumps

7. Minimal invasive surgery

1. Physiology of pneumo-peritoneum
2. Port placement & complications
3. Hand-assisted laparoscopic access
4. Imaging system, insufflators and instrumentation
5. Robotic surgery
6. Room setup and the Minimally invasive suite
7. Patient positioning
8. Economics of Minimally-invasive surgery

8. Organ transplantation

1 Organ donation and brain death declaration
2 Organ procurement
3 Kidney transplantation
4 Liver transplantation
5 Pancreatic transplantation

9. Pediatric surgery

1. Umbilical & Inguinal hernia
2. Malrotation of gastrointestinal tract
3. Hypertrophic pyloric stenosis
4. Intussusception
5. Meckel's diverticulum
6. Foreign bodies of gastrointestinal tract
7. Choledochal cysts

10. Urology

1. Stone disease
2. Trauma :Kidney, ureter, bladder and urethra
3. Obstructive uropathy
4. Neoplasms of bladder, prostate and kidney

11. Cardio-vascular and thoracic surgery

1. Chest injury
2. Pleural effusion
3. Congenital anomalies
4. Lung cancer
5. Mediastinal tumor
6. Tracheo-esophageal fistula
7. Coronary artery disease

12. Neurosurgery

1. Head injury
2. Spinal cord injury
3. Cerebrovascular disease
4. Management of acute pain
5. Brain tumors
6. Spinal cord tumors

13. Plastic surgery and head neck surgery

1. Burns
2. Head & neck tumor
3. Cervical lymphadenopathy
4. Upper airway obstruction
5. Hand injury
6. Maxillo-facial injury

14. Orthopedics surgery

1. Pain of extremities
2. Low back pain
3. Fracture and joints injury
4. Fracture of upper and lower extremities
5. Amputation of lower and upper extremities

15. Gynecology

1. Ectopic pregnancy
2. Pelvic inflammatory disease
3. Incidental ovarian mass / cyst
4. Endometriosis
5. Ovarian and uterine neoplasm
6. Rectocoele

16. Anesthesiology

1. Anesthetic and pharmacological problem
2. Anesthetic preoperative risk
3. Epidural and spinal anesthesia
4. Pain management
5. Ventilator support

17. Pathology

1. Tissue handling technique after biopsy, frozen section and imprint
2. Gross and microscopic description of common surgical disease
3. Interpretation of FNA result

18. Basic surgical research & methodology

1. Research question
2. Research design in natural history and risk factor
3. Research design in diagnostic test
4. Research design in prevention and treatment Critical journal appraisal
5. Basic statistics &sample size determination

ภาคผนวก 3
หัตถการทางศัลยศาสตร์

1. หัตถการที่จำเป็น (Essential procedure) กำหนดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ เป็นรายการหัตถการที่ต้องทำได้จำนวนอย่างน้อยที่ได้กำหนดไว้ และต้องทำรายงานสรุปก่อน สมัครสอบวุฒิบัตรชั้นปีที่ 4

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอดหลักสูตร)
1	Inguinal hernia operation	10
2	Surgery of stomach (gastrectomy, suture, gastro-intestinal anastomosis)	5
3	Mastectomy (partial/total), axillary surgery (ALND/SLN)	5
4	Amputation of lower extremity (below/above knee)	5
5	Ostomy procedures (gastrostomy, jejunostomy, ileostomy, colostomy)	5
6	Anal surgery (fistula/fissure)	5

7	Laparoscopic cholecystectomy	5
8	Hemorrhoidectomy	3
9	Colectomy (partial/total)	3
10	Thyroidectomy (partial/total)	2
11	Small bowel resection	2
12	Open cholecystectomy	2
13	Resection of rectum (anterior/low anterior/A-P resection)	1
14	Liver surgery (lateral segmentectomy, wedge resection)	1
15	Vascular surgery (vascular anastomosis, varicose vein)	1
16	Esophagogastroscopy	10
17	Colonoscopy	5
18	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5

2. หัตถการที่ต้องทำได้ เป็นหัตถการที่มีความสำคัญที่ทางภาควิชาได้สอบถามจากศัลยแพทย์ที่จบไปทำงาน เป็นหัตถการที่มีประโยชน์อย่างมากในการปฏิบัติงาน มีการจัดการเรียนการสอน และต้องสอบผ่าน
   2.1 ultrasound for diagnosis deep vein thrombosis
   2.2 Extended focused assessment with sonography for trauma (eFAST)
   2.3 Ultrasound-guided central vein catheterization
3. ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้กำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านแยกตามหมวดหมู่ให้สอดคล้อง กับหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย **เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ในระยะผ่าตัด และหลังผ่าตัด หลักการผ่าตัดและทำผ่าตัดได้** โดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่ง ๆ เป็น 5 ขั้นดังนี้

   Level 1: เข้าใจในกายวิภาคและกระบวนการสามารถช่วยผ่าตัดได้
   Level 2: สามารถทำหัตถการดังกล่าวโดยมีผู้ควบคุมชี้แนะโดยละเอียด
   Level 3: สามารถทำหัตถการได้โดยอาศัยการแนะนำควบคุมเพียงเล็กน้อย
   Level 4: สามารถทำหัตถการได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ควบคุม
   Level 5: สามารถควบคุมชี้แนะผู้อื่นในการทำหัตถการได้

   หัตถการดังต่อไปนี้ ต้องได้ทำ หรือช่วยจำนวนอย่างน้อย 500 ครั้ง เมื่อจบการฝึกอบรม

   3.1 GI Tract and Abdomen

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา

	1	2	3	4
1. Diagnostic upper GI endoscopy	1	1, 2	3, 4	4
2. Gastrectomy	1	2	3	4
3. Splenectomy	1, 2	2, 3	4	4
4. Esophagectomy	1	1	2	2,3
5. Proctoscopy/ rigid sigmoidoscopy	2, 3	3	4, 5	5
6. Colonoscopy, diagnostic and therapeutic	1	1, 2	3, 4	4
7. Outpatient hemorrhoid treatment	1, 2	3	4, 5	5
8. Procedures for fistula in ano	1	2, 3	3, 4	4
9. Right hemicolectomy	1	2, 3	3, 4	4
10. Left hemicolectomy	1	2, 3	3, 4	4
11. Sub-total colectomy	1	2, 3	3, 4	4
12. Illeorectal anastomosis	1	1, 2	2, 3	2,3
13. Panproctocolectomy	1	1, 2	2, 3	2,3
14. Closure of Hartmann's procedure	1	1, 2	2, 3	3, 4

3.2 **Minimally invasive surgery**

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	**ชั้นปีการศึกษา**			
	1	**2**	**3**	**4**
1. Diagnostic laparoscopy	1	1, 2	3, 4	4
2. Laparoscopic biopsy	1	1, 2	3, 4	4
3. Laparoscopic appendicectomy	1	1	1, 2	2, 3
4. Laparoscopic adhesiolysis	1	1	1, 2	2, 3
5. Laparoscopic suturing and knotting	1	1, 2	2	2, 3
6. Percutaneous endoscopic gastrostomy	1	1	2, 3	3, 4
7. Endoscopic esophageal dilatation	1	1	2, 3	3, 4
8. Endoscopic ultrasound	1	1	1	1
9. Small bowel enteroscopy	1	1	1	1

3.3 Abdominal wall, Skin and Soft tissue

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
	1	2	3	4
1. Open herniorrhaphy	1, 2	2, 3	3, 4	5
2. Laparoscopic herniorrhaphy	1	1	1	1, 2
3. Excision of skin lesions	3	4	5	5
4. Excision of skin tumours	3	4	5	5
5. Node biopsy	3	4	4	5
6. Surgery for soft tissue tumours including sarcomas	1	1	1	1

3.4 Procedure of Emergency and trauma

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
	1	2	3	4
1. Drainage of superficial & abdominal abscesses	3, 4	4, 5	4, 5	4, 5
2. Tracheostomy	1, 2	2, 3	4, 5	5
3. Emergency thoracotomy	1	1, 2	2, 3	3, 4
4. Diagnostic laparoscopy	1	1, 2	3, 4	4, 5
5. Closure of perforated peptic ulcer, open	1	1, 2	3, 4	4

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
	1	2	3	4
6. Endoscopy for upper GI bleeding	1	1	2	3, 4
7. Operations for GI bleeding including partial gastrectomy	1	1, 2	2, 3	4
8. Emergency cholecystectomy	1	1	2, 3	4, 5
9. Splenectomy for trauma	1	2, 3	3, 4	4, 5
10. Emergency hernia repair	1	2, 3	3, 4	4, 5
11. Laparotomy for small bowel obstruction	1, 2	2, 3	4, 5	4, 5
12. Small bowel resection	1	2, 3	3, 4	4, 5
13. Ileostomy	1	2, 3	3, 4	4, 5
14. Laparotomy for large bowel obstruction	1	1, 2	2, 3	4, 5
15. Laparotomy for perforated colon	1	1, 2	2, 3	4, 5
16. Hartmann’s operation	1	1, 2	2, 3	4, 5

17. Colostomy	1	2, 3	4	4
18. Appendectomy	3	4, 5	5	5
19. Drainage of ano-rectal infection	3	4, 5	5	5
20. Laparotomy for abdominal injury	1	2	2, 3	3, 4
21. Laparotomy for post operative complications	1	1	2, 3	3, 4
22. Suprapubic cystostomy	2	3	4	5
23. Fasciotomy	1, 2	2, 3	3, 4	5
24. Cardiac tamponade management	1, 2	2, 3	3, 4	3, 4
25. Intercostal drainage	3, 4	4, 5	5	5
26. Focused assessment with sonography for trauma (FAST)	2	2, 3	4, 5	5
27. Percutaneous drainage for intra-abdominal collection	1	2, 3	2, 3	3

4. **Critical care**

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	**ชั้นปีการศึกษา**			
	1	**2**	**3**	**4**
1. Cardio-pulmonary resuscitation	4, 5	4, 5	4, 5	4, 5
2. Chest drain insertion	3, 4	4, 5	5	5
3. Central venous line insertion	2	2, 3	3, 4	5

5. **Breast and endocrine**

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	**ชั้นปีการศึกษา**			
	1	**2**	**3**	**4**
1. Treatment of breast abscess	1, 2	2, 3	4, 5	5
2. Fine needle aspiration cytology	1, 2	2, 3	3, 4	4, 5
3. Trucut biopsy , Core needle biopsy	1, 2	2, 3	3, 4	5
4. Excision of breast lump	1	2, 3	3, 4	5
5. Mastectomy	1	2, 3	3, 4	4, 5
6. Wide excision of breast tumours	1	2, 3	3, 4	4, 5
7. Axillary dissection with other breast operations	1	1, 2	2, 3	3, 4
8. Sentinel lymph node biopsy	1	1, 2	3, 4	4
9. Breast reconstruction	1	1	1	1
10. Thyroid lobectomy, total thyroidectomy	1	1, 2	2, 3	3, 4

11. Retrosternal Goiter	1	1	1	1
12. Thyroglossal cystectomy	1	1	2	3
13. Parathyroidectomy	1	1	2, 3	3, 4
14. Opened adrenalectomy	1	1	1	1
15. Laparoscopic adrenalectomy	1	1	1	1

6. **Vascular and Transplant**

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	**ชั้นปีการศึกษา**			
	1	**2**	**3**	**4**
1. Vascular suture/anastomosis	1	1	2, 3	3, 4
2. Approach to/control of infra-renal aortic, iliac and femoral arteries	1	1	2, 3	3
3. Control of venous bleeding	1	2	3, 4	4
4. Balloon thrombo-embolectomy	1	1, 2	2, 3	3
5. Amputations of the lower limb	1, 2	2, 3	3, 4	4
6. Fasciotomy	1, 2	2, 3	3, 4	4
7. Primary operation for varicose veins	1	2	3	3, 4
8. Abdominal aortic aneurysm repair, elective and ruptured	1	1	1	1
9. Femoro-femoral bypass	1	1	1	1
10. Endovascular procedure	1	1	1	1

7. **Hepato-pancreato-biliary**

รายชื่อหัตถการ (Procedure)	**ชั้นปีการศึกษา**			
	1	**2**	**3**	**4**
1. Laparoscopic cholecystectomy	1	2	3, 4	4, 5
2. Open cholecystectomy	1	2	3, 4	4, 5
3. Common bile duct exploration & choledochoscopy	1	2	3, 4	3, 4
4. Biliary-enteric bypass	1	2	3, 4	3, 4
5. Hepatectomy	1	1	2	3
6. Pancreatectomy	1	2	2, 3	2, 3
7. Treatment of pancreatic necrosis	1	1	2	2
8. Drainage of pancreatic pseudo-cyst	1	1	1	1
9. Porto-systemic shunt & Devascularization	1	1	1	1

10. ERCP	1	1	2	3

8. Pediatric surgery

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Hernia repair	1	1	1	1
2.	Pyloromyotomy	1	1	1	1
3.	Emergency operation for malrotation and intussusceptions	1	1	1	1

9. Urology

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Hydrocoelectomy	1	1, 2	2, 3	3, 4
2.	Operations for epididymal cyst and varicocoele	1	1	1	1
3.	Adult circumcision	1, 2	2, 3	4	3
4.	Vasectomy	1, 2	2, 3	3	3,4
5.	Nephrectomy	1	2, 3	3, 4	3,4
6.	Suprapubic Cystostomy	1	3	4	5
7.	Repair iatrogenic ureteral injury	1	1	1	1

10. Cardio- thoracic surgery

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Chest tube placement	2, 3	3, 4	5	5
2.	Explor thoracotomy	2, 3	3, 4	4	4
3.	Pericardial window for drainage	1, 2	2, 3	3, 4	3, 4

11. Neurosurgery

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Skull traction	1, 2	2, 3	2, 3	3
2.	Burr Hole Craniotomy	1	1	1	1

12. Plastic surgery

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Skin graft	2	3	4, 5	5

13. Orthopedics

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Closed Reduction of Fracture	1, 2	2	2	2
2.	Splinting of fractures	2, 3	3, 4	4	5
3.	Application of Plaster casts	2, 3	3, 4	4	4
4.	Wound cleansing and debridement of open fracture	2, 3	3, 4	4	4

14. Anesthesia

	รายชื่อหัตถการ (Procedure)	ชั้นปีการศึกษา			
		1	2	3	4
1.	Endotracheal intubation	2, 3	4	5	5
2.	Spinal anesthesia	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3
3.	Local and regional anesthesia	2, 3	2, 3	2, 3	2, 3

ตารางแสดงหัตถการที่จะประเมิน Procedure-based assessment (PBA)

ก่อนจบในแต่ละชั้นปี แพทย์ประจำบ้าน ต้องเลือกหัตถการใด หัตถการหนึ่ง ประเมินกับอาจารย์เจ้าของไข้

ชั้นปี	หัตถการ
ปี 1	Appendectomy Excision of breast mass
ปี 2	Inguinal hernioplasty Hemorrhoidectomy Mastectomy Venous stripping
ปี 3	Laparoscopic Cholecystectomy Vascular anastomosis Ostomy Amputation

ปี 4	GI Surgery (Bowel resection & anastomosis) Hepatectomy Splenectomy Thyroidectomy

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental surgery) (อ้างอิงจาก มควว. ๑)

1.ที่มาของหลักสูตร

เดิมใช้ชื่อวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (basic surgical science) และเป็นหลักสูตรที่มีการบูรณาการความรู้หลายด้านเป็นความรู้พื้นฐานจัดอบรมสาหรับผู้ที่จะเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านหรือแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ชั้นปีที่ 1 ต้องเข้ารับการอบรมและต้องสอบประเมินผ่านก่อนที่จะสามารถสอบ วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญศัลยศาสตร์โดยในหลักสูตรตั้งแต่ปีพ.ศ.2565 ได้เปลี่ยนแปลงชื่อหลักสูตรเป็น“ศัลยศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental surgery)”

2. หลักการและเหตุผล

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐานเป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับ ความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชียวชาญวุฒิบัติศัลยศาสตร์ วัตถุประสงค์ของหลักสตูร

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐานทางการแพทย์เพื่อประยุกต์ใช้ในศัลยศาสตร์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในหลักการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการวินิจฉัยโรคหรือภาวะทางศัลยกรรมที่จำเป็น

4. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจหลกัการในการให้การรักษาโรคหรือภาวะทางศัลยกรรมที่จำเป็น

5 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยหนักวิกฤต และความเสี่ยงสูงในศัลยกรรม

6 เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในหัตถการพื้นฐานที่จำเป็นโรคหรือภาวะทางศัลยกรรม

7.เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในทักษะรอบด้านของศัลยแพทย์(non-technical skill)

8.เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถเกี่ยวกับทัศนคติและจริยธรรมในผู้ป่วยศัลยกรรม

9.เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถเพื่อเข้าฝึกการอบรมศัลยกรรมขั้นสูงต่อไป

3. การจัดการหลักสูตร

แบ่งความรู้เป็น 5 หมวดตาม Curriculum Contents ดังนี้

Module 1 Principle of surgical management

Module 2 Critical care in surgical patients

Module 3 Application of basic science for surgery

- 3.1 Applied anatomy for surgeons.
- 3.2 Applied physiology for surgeons.
- 3.3 Applied pathology for surgeons.

Module 4 Basic knowledge of fundamental surgical procedures

Module 5 Essential surgical diseases and conditions

- 5.1 Trauma
- 5.2 Emergency surgical diseases and conditions (Non trauma)
- 5.3 Common surgical diseases and conditions

จัดรูปแบบการเรียนทั้งแบบออนไลน์และการบรรยายมีเอกสารหนังสือและสื่อวีดิทัศน์ประกอบ

4. การประเมิน

จัดประเมินโดยการสอบตามหมวดความรู้ทั้ง 5 หมวด

5. ผู้เข้ารับการอบรม

แพทย์ที่ อยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 หรือแพทย์ที่กำลังจะเข้ารับการฝึกอบรมทางศัลยกรรม

หลักสูตร: การฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice) (อ้างอิงจาก มคว. ๑)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : อนุกรรมการฝ่ายจริยธรรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
สถานที่จัดการอบรม : อาคารอปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์
ระยะเวลาการฝึกอบรม : 2 วัน (มีการจัดการฝึกอบรม ปีละ 1 ครั้ง)
ผู้รับการฝึกอบรม : แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1
รูปแบบการฝึกอบรม :

1. สอนบรรยาย
2. เอกสาร/หนังสือประกอบการฝึกอบรม
3. การซักถามอธิบายประเด็นข้อสงสัย ทั้งในส่วนของกิจกรรมการสอนในแต่ละหัวข้อ และ ในหัวข้อที่เป็นรูปแบบของ panelist discussion

วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม:

1. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์สามารถนำความรู้ที่ได้การฝึกอบรม ไปใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care) เช่น การตัดสินใจทางคลินิก การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล จริยธรรมทางการแพทย์ หลักการบริหารจัดการความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย และ จริยธรรมทางการแพทย์
2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้การฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี ไปใช้ในการพัฒนาด้านองค์ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills) สามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและ เหมาะสมกับบริบทของสาขาศัลยศาสตร์
3. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์มีการพัฒนาทางด้านทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills) ทั้งการสื่อสารกับผู้ป่วย แพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย รวมไปถึงการบริหารองค์กร
4. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์มีการเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice-based learning and improvement) โดยสามารถปฏิบัติงาน แบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้ ทั้ง ศัลยแพทย์ แพทย์ในทุกแผนกที่เกี่ยวข้อง พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย
5. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์มีความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพ ต่อเนื่อง (continue professional development)
6. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์มีความสามารถในการทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems-based practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมถึง พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของของศัลยแพทย์ ปัญหาสุขภาพทางศัลยกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

เนื้อหาการฝึกอบรม:

เนื้อหาการฝึกอบรมประกอบไปด้วย

1. การตัดสินใจทางคลินิก (clinical decision making)
2. การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (rational drug use)
3. ทักษะการสื่อสาร (communication skills)
4. จริยธรรมทางการแพทย์ (medical ethics)
5. การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ (public health)
6. กฎหมายทางการแพทย์ (medical jurisprudence)
7. หลักการบริหารจัดการ (managerial disciplines)
8. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย (patient safety and right)
9. การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของแพทย์ (doctors’ self-care)
10. การแพทย์ทางเลือกในบริบทของสาขาวิชา (the interface with complementary)
11. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา (behavioral and social sciences)

12. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (health problems related to environmental disruptions) เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรค สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและ อุบัติภัย

การวัดการประเมินผล:

1. ผู้รับการฝึกอบรมเข้าร่วมการฝึกอบรม ครบตามระยะเวลากำหนด และการซักถามประเด็นข้อสงสัย

2. การประเมินผล โดยระบบการประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมของแต่ละสถาบันฝึกอบรม ตั้งแต่ ระหว่างการฝึกอบรม และติดตามหลังจบการฝึกอบรม โดยให้ครบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

หลักฐานแสดงการผ่านฝึกอบรม: ประกาศนียบัตรแสดงการผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี (certification in good surgical practice)

หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ (Principle of Research in Surgery) (อ้างอิงจาก มคว. ๑)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ:อนุกรรมการฝ่ายวิจัยทางศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
สถานที่จัดการอบรม:อาคารอปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์
หลักการและเหตุผล

หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญวุฒิบัตรศัลยศาสตร์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จัดอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ สาขาต่างๆ ให้มีความรู้ความสามารถด้านศัลยกรรมและจะต้องมีแนวคิดทางด้านการวิจัยด้วย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องทำวิจัย 1 เรื่อง ในช่วงที่ฝึกอบรม
ผู้รับการอบรม

แพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 หรือแพทย์ที่กำลังจะเข้ารับการฝึกอบรมทางศัลยกรรม

การจัดการหลักสูตร

1. ระยะเวลาการอบรม 4 วัน
2. กระบวนการอบรมเป็น 2 หมวดได้แก่
    1. จัดอบรมการให้ความรู้ทางการวิจัย สำหรับศัลยแพทย์ทุกสาขา
    2. จัดให้มี Workshop ในช่วงของการจัดอบรมฯ
3. เนื้อหาการอบรมมีรายละเอียดเนื้อหาความรู้ และการจัดกิจกรรม workshop ดังนี้
    - Introduction to Research
    - Research question
    - Research design
    - Ethical Issues in biomedical research
    - Biostatistics 1
    - Biostatistics 2
    - Biostatistics 3
    - Biostatistics 4
    - Critical Appraisal
    - Basic science research
    - Descriptive Study &Research Design
    - Cohort study
    - Experimental Study (RCT, non-RCT)
    - Health economics research
    - Literature Search & Reference Management
    - Evidence base medicine CPG
    - Research Misconduct
    - Systematic Review and Meta -analysis
    - Effective presentation: poster and oral
    - How to write a manuscript and publication
    - การกรอกโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อบริหารงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน
    - Proposal Writing
    - Proposal WritingWorkshop
    - Proposal Presentation

4. วิธีการอบรม

จัดรูปแบบการเรียนทั้งแบบบรรยาย มีหนังสือ และสื่อวิดีทัศน์ประกอบ

การประเมินผล

- ผู้เข้ารับการอบรมต้องเข้าร่วมอบรมครบตามเวลา ทั้ง 2 หมวด
- จัดให้มีการสอบประเมินความรู้ก่อนการอบรม (pretest) และการประเมินความรู้หลังการอบรม (posttest)
- มอบประกาศนียบัตรเป็นหลักฐานสำหรับผู้ผ่านการอบรม

หลักสูตรการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ Advanced Trauma Life Support (ATLS) ของ American College of Surgeons(อ้างอิงจาก มคว. ๑)

1. ชื่อหลักสูตร

การฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ Advanced Trauma Life Support (ATLS) (ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา)

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

อนุกรรมการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ Advanced Trauma Life Support (ATLS) ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ได้เข้าใจถึงการประเมินอุบัติภัยและการให้การดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

เนื้อหาและทักษะในเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์สามารถให้การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บในชั่วโมงแรกหลังจากได้รับอุบัติเหตุ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถที่จะ

1. เข้าใจถึงหลักการในการประเมินผู้บาดเจ็บทั้งในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ
2. สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการให้การดูแลรักษาเมื่อมีผู้บาดเจ็บ
3. สามารถให้การดูแลรักษาที่จำเป็นสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ภายในชั่วโมงแรก
4. สามารถสาธิตให้เห็นความสามารถในทักษะต่างๆ (ในเหตุการณ์จำลอง) ที่ใช้ในการประเมินและการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายชนิด
5. สามารถดำเนินการ ส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังศูนย์อุบัติเหตุชั้นสูง ตามหลักการของ ATLS

4. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาของหลักสูตรของโครงการการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา) ประกอบด้วย

1. วัตถุประสงค์ ประวัติ และแนวคิด
2. การประเมินและการรักษาพยาบาลเบื้องต้น
3. การดูแลทางเดินหายใจและการหายใจ
4. ภาวะช็อก
5. บาดเจ็บของทรวงอก
6. บาดเจ็บของช่องท้อง
7. บาดเจ็บที่ศีรษะ
8. บาดเจ็บที่กระดูกสันหลังและไขสันหลัง
9. บาดเจ็บที่แขนขา
10. บาดเจ็บจากไฟไหม้น้ำร้อนลวกและความเย็น
11. บาดเจ็บในเด็ก
12. บาดเจ็บในผู้มีครรภ์
13. การบาดเจ็บในผู้สูงอายุ
14. การรักษาสภาวะให้คงที่และการขนส่งเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
15. เอกสารความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ

5. เป้าหมาย

โครงการการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (Advanced Trauma Life Support ของ American College of Surgeons) มีเป้าหมายเพื่อให้ศัลยแพทย์และแพทย์ทุกคนที่ให้บริการต่อผู้บาดเจ็บ มี

วิธีดำเนินการที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ในการให้การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บอย่างทันท่วงที และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการ

1. ประเมินภาวะของผู้บาดเจ็บได้อย่างรวดเร็วและแน่นอน
2. ให้การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บและทำให้อาการดีคงที่โดยถือหลักอันดับความเร่งด่วน
3. ทราบว่าอาการบาดเจ็บของผู้ป่วยเกินขีดความสามารถของสถานพยาบาลนั้นๆหรือไม่
4. ดำเนินการย้ายผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถเพียงพอ
5. สามารถให้ความมั่นใจได้ว่ามีการให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมทุกขั้นตอน

6. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถที่จะ

1. เข้าใจถึงหลักการในการประเมินผู้บาดเจ็บทั้งในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ
2. สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการให้การดูแลรักษาเมื่อมีผู้บาดเจ็บ
3. สามารถให้การดูแลรักษาที่จำเป็นสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ภายในชั่วโมงแรก
4. สามารถสาธิตให้เห็นความสามารถในทักษะต่างๆ (ในเหตุการณ์จำลอง) ที่ใช้ในการประเมินและการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายชนิด
5. สามารถดำเนินการ ส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังศูนย์อุบัติเหตุชั้นสูง ตามหลักการของ ATLS

7. **สถานที่จัดการฝึกอบรม**

คณะกรรมการโครงการฯ ได้ดำเนินการเตรียมสถาบันที่สามารถจัดฝึกอบรมในภาคต่างๆของประเทศ ทั้งโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยหรือโรงพยาบาลศูนย์ในส่วนภูมิภาค อาทิเช่น

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร
โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

โรงพยาบาลตำรวจ
โรงพยาบาลราชวิถี
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โรงพยาบาลกรุงเทพ
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
คณะแพทยศาสตร์ รพ.รามาธิบดี
โรงพยาบาลชลบุรี

8. ระยะเวลาการฝึกอบรม และตารางกำหนดการอบรม

<u>สำหรับหลักสูตรนักเรียน</u>

-ระยะเวลาการฝึกอบรม เป็นเวลาครั้งละ 3 วัน
-กำหนดการอบรมปีละประมาณ 30 ครั้ง แต่ละครั้งรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ 16 คน
-ในเวลา 1 ปี สามารถฝึกอบรมได้ประมาณ 320 คน

<u>หลักสูตรสำหรับการเป็นวิทยากร</u>

-ระยะเวลาการฝึกอบรม 3วัน ครั้งละ 9 คน จัดปีละ 2 ครั้ง

9. ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนและคุณสมบัติ

ผู้ที่สามารถเข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่ แพทย์ทุกสาขาวิชาที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแพทย์ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั่วประเทศในโรงพยาบาลศูนย์อุบัติเหตุทั้ง 28 แห่ง และศัลยแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน

10. วิธีดำเนินการฝึกอบรม

คณะทำงานฯ โครงการการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ ผู้ประสานงาน นักการศึกษา และครูผู้สอน (วิทยากร) ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรของ การฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา

11.วิทยากร

ประกอบด้วยผู้อำนวยการโครงการและคณะกรรมการ ผู้ประสานงาน (Coordinator) นักการศึกษา (Educator) วิทยากร (Instructor) ซึ่งได้รับการฝึกอบรมในหลักสูตรของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา

ภาคผนวก 4

ขั้นตอนการทำงานวิจัย

เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จัด อบรม “ แนะนำการวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน” introduction to surgical research สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ทุกสาขาวิชา เพื่อเป็นความรู้พื้นฐานทางการวิจัย โดยมีเนื้อหาดังนี้

Research question

Research design in natural history and risk factor

Research design in diagnostic test

Research design and prevention and treatment

Basic statistics & Sample size determination

ข้อกำหนดการวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

1.1 แพทย์ประจำบ้านที่ฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย 1 เรื่อง พร้อมบทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ต้นฉบับ (full paper) ที่ภาควิชารับรองก่อนเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

1.2 แพทย์ประจำบ้านจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยดังกล่าวในที่ประชุม ตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์กำหนด และในที่ประชุมของภาควิชา (มีการนำเสนออย่างน้อย 2 ครั้ง)

1.3 แพทย์ประจำบ้านจะต้องเขียน research proposal ตามรูปแบบที่คณะกำหนดไว้ และต้องนำเสนอ research Proposal ให้เสร็จก่อนการฝึกอบรมปีที่ 1 (อาจมีข้อยกเว้นตามความต้องการของแต่ละหน่วยในภาควิชา) ในที่ประชุมภาควิชา

1.4 แพทย์ประจำบ้านจะต้องนำ research proposal ส่งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีรับรองภายในเวลา 3 เดือนหลังเสร็จสิ้นการเขียน research proposal ก่อนดำเนินการวิจัยดังกล่าว

1.5 แพทย์ประจำบ้านแต่ละท่านจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทางการวิจัย (primary advisor) 1 ท่าน (ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็น) ตามที่ภาควิชากำหนดให้ตั้งแต่แพทย์ประจำบ้านเริ่มเข้าฝึกอบรม

1.6 แพทย์ประจำบ้านจะต้องเข้าร่วม research proposal writing workshop ทุกคนและจะต้องส่ง research proposal ที่เขียนเสร็จ 1 ชุด ให้คณะกรรมการสนับสนุนงานวิจัยของภาควิชาศัลยศาสตร์พิจารณา ภายใน 2 สัปดาห์หลังเสร็จสิ้น research proposal writing workshop

1.7 แพทย์ประจำบ้านจะต้องนำเสนอ research progress report ระหว่างการฝึกอบรมปีที่ 1 และการฝึกอบรมปีสุดท้ายอย่างน้อย 1 ครั้งในที่ประชุมของภาควิชาฯ

1.8 แพทย์ประจำบ้านปีสุดท้ายจะต้องส่งบทความวิจัยที่เขียนเสร็จ (full paper) 1 ชุด ให้คณะกรรมการสนับสนุนงานวิจัยของภาควิชาศัลยศาสตร์พิจารณา ภายในวันที่ 1 เมษายน ของการอบรมปีสุดท้าย

1.9 แพทย์ประจำบ้านต้องส่ง research logbook ให้ภาควิชาฯ ประเมินทุกปีตามข้อกำหนด

ประเภทของงานวิจัย

1. Experimental biomedical/Clinical research
2. Observation clinical research
3. Social/Behavioral research

การออกแบบการวิจัย (Research design)

1. Randomized-controlled trial
2. Quasi-experimental study (manipulation and control only, without randomization)
3. Pre-experimental study (manipulation only, without control and randomization)
4. Prospective cohort study

5. Descriptive study
6. Cross-sectional study
7. Pilot study

ลักษณะงานวิจัยที่ <u>ไม่เข้าเกณฑ์</u> งานวิจัยแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์

สำหรับแพทย์ประจำบ้าน

- รายงานผู้ป่วย (case report)
- งานวิจัยที่มีจำนวนอาสาสมัครวิจัย (sample size) น้อยกว่า 10 ยกเว้นมีเหตุผลประกอบที่เหมาะสม
- งานวิจัยย้อนหลังแบบพรรณนา (descriptive retrospective studies) เกือบทุกกรณี ยกเว้นมีขนาด (sample size) ใหญ่ (มากกว่า 500 ราย)

สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

- งานวิจัยจากการทบทวนเวชระเบียน (retrospective medical chart review) ทุกประเภท ยกเว้นการทบทวนข้อมูลที่เก็บบันทึกเพื่อการวิจัย เช่น ทะเบียนมะเร็ง (tumor registry) หรืองานวิจัยเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (prospective data collection) อื่นๆ เป็นต้น

แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ที่ดำเนินงานวิจัยที่มีลักษณะไม่เข้าเกณฑ์จะไม่ได้รับการรับรองจากภาควิชาฯ รวมทั้งการส่งสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ ต่อไป

ขอบเขตความรับผิดชอบ

แพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมพึงมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตัวเองเพื่อบรรลุตามหลักสูตรและได้รับการพิจารณาผลการประเมิน ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ สถาบันฝึกอบรมมีความรับผิดชอบในการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตั้งแต่การเตรียมโครงร่างวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและการจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงาน ชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

1. เป็นผลงานที่ริเริ่มทำใหม่หรือใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน

2. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน/หรือ good clinical practice

3. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

4. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ข้อปฏิบัติสำหรับการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

1. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันแล้วจะต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด

2. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องคัดสำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้1ชุด

3. ให้การระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

4. การตรวจหรือการรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

5. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้การตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจาการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป

6. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน โดยถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลักและไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย เป็นสำคัญ

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา 4 ปี

1 แพทย์ประจำบ้านควรมีหัวข้อวิจัย (research question หรือ hypothesis) สำหรับการทำวิจัยก่อนเข้าอบรม research proposal workshop ดังนั้น แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 จะต้องเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาทางการวิจัยอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่เริ่มฝึกอบรม

2 แพทย์ประจำบ้านควรกำหนดหัวข้อวิจัยขึ้นเองเพื่อให้ตรงกับความสนใจส่วนตัว แต่สามารถร่วมวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ท่านอื่น ๆ ที่มีหัวข้อวิจัยหรือโครงการวิจัยเดิมอยู่แล้ว

3 แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ควรวางแผนการเขียน research proposal ตั้งแต่ต้นปี และควรนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้การดำเนินการบรรลุไปได้ด้วยดี ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

ก.ค. – ต.ค.	ต.ค. – พ.ย.	พ.ย.	พ.ย. – ม.ค.
- ตั้งคำถามวิจัย (เริ่มตั้งแต่ต้นปีที่ 1)	- Planning of research - การคำนวณ sample size	- เขียน research proposal	- ขัดเกลา proposal - นำเสนอ proposal

- Literature search - พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- พบอาจารย์ที่ปรึกษา

4. แพทย์ประจำบ้านควรเริ่มดำเนินการวิจัยให้เร็วที่สุดเท่าที่โอกาสจะอำนวย เพื่อให้งานวิจัยสำเร็จลงอย่างดีที่สุด ไม่ควรดำเนินการอย่างรีบเร่งในปลายปีการฝึกอบรมปีสุดท้าย อันจะรบกวนการเตรียมตัวเพื่อสอบอนุมัติวุฒิบัตรฯ ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

ภายใน 3 เดือน หลังเสร็จสิ้นการเขียน Research proposal	**Ethics committee approval จนถึงกันยายนของการฝึกอบรมปีสุดท้าย**	**กันยายน – พฤศจิกายน ของการฝึกอบรมปีสุดท้าย**
- Ethics committee approval	- Conduct of research - Analysis of data	- Writing of full paper - เตรียม research presentation

5 นอกเหนือจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางการวิจัยแล้ว แพทย์ประจำบ้านยังสามารถเข้าปรึกษาปัญหาทางการวิจัยกับอาจารย์ทุกท่านในคณะกรรมการสนับสนุนงานวิจัยของภาควิชาฯ ในหลายหัวข้อด้วยกัน เช่น

- Proposal writing: format and details
- Basics of electronic literature search
- Research methodology: planning and design of research, sample size estimation, randomization process, data collection procedures, and data / statistical analyses
- Research ethics
- Animal experiments, clinical research, cellular – molecular level research
- Writing of research papers
- Preparation for publication

ฯลฯ

6. ทางภาควิชาฯ จะสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสเข้าร่วมฟังการบรรยาย short course หรือเข้าร่วม workshop ที่เกี่ยวกับ research methodology ที่คณะฯ จัดขึ้นทุกปี ในวันพฤหัสบดี ช่วงเดือนสิงหาคม - ธันวาคม

7. ทางภาควิชาฯ จะจัด workshop เกี่ยวกับการเขียน research proposal ตามรูปแบบการเขียนที่คณะกำหนด เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเขียน research proposal ได้เอง โดยจะจัดในช่วงเดือนตุลาคมของทุกปี เป็นเวลา 3-5 วันติดต่อกัน โดยเน้นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ของภาควิชาฯ แพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 จะต้องเตรียมหัวข้อวิจัยพร้อม literature review ก่อนเข้า workshop ดังนั้น หากเป็นไปได้ หัวข้อวิจัยนั้น ควรเป็นหัวข้อที่คาดว่าจะทำวิจัยได้จริง และสามารถทำจนเสร็จเป็นงานวิจัยที่จะยื่นต่อราชวิทยาลัยฯประกอบการสอบวุฒิบัตรฯต่อไปได้

8. ทางภาควิชาฯ จะช่วยขัดเกลา research proposal ก่อนส่งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะฯพิจารณา และช่วยแนะนำในการขอเงินทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะฯอีกด้วย

9. แพทย์ประจำบ้านสามารถเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้ หากหัวข้อวิจัยที่แพทย์ประจำบ้านเลือกไม่ตรงกับความสนใจหรือความถนัดของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือหากหัวข้อวิจัยของอาจารย์ไม่ตรงกับความสนใจของแพทย์ประจำบ้าน ทั้งนี้หากแพทย์ประจำบ้านต้องการที่จะเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ควรแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาเดิมให้ทราบก่อนตามมารยาทที่ดีงาม

ภาคผนวก 5
การรับรอง วุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาศัลยศาสตร์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันฯที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมฯทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว.และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว.ว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

ได้ แต่สถาบันนั้นต้องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯใดต้องการให้มีการรับรอง ว.ว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันฝึกอบรมฯนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันฝึกอบรมฯอื่นมาช่วยได้

การที่แพทย์ประจำบ้านสอบผ่านและมีสิทธิ์ได้รับวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์แล้ว หากมีความประสงค์จะให้ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ดำเนินการออกเอกสารเพื่อรับรองว่าวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น จะต้องทำให้ผลงานวิจัยหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยที่ส่งมาให้ราชวิทยาลัยฯ ประกอบการเข้าสอบ ว.ว. ในครั้งนั้น มีลักษณะดังนี้

๑. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของThai Citation Index Center(TCI)ให้เป็นบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารที่ถูกคัดเลือกให้อยู่ใน PubMed, Scopus, Web of Science หรือ Google Scholar หรือในวารสารนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในบทความหรือในบทคัดย่อและมีการตีพิมพ์วารสารฉบับนี้มานานเกิน 10 ปี (วารสารเริ่มออกอย่างช้าในปี พ.ศ. 2549 หรือ ค.ศ.2006)

ในกรณีที่ ว.ว. ของศัลยแพทย์ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” แล้วนั้นราชวิทยาลัยฯ ขอแนะนำว่า ห้ามใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ท้ายชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบันการศึกษาสามารถใช้ ว.ว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้ให้ศัลยแพทย์เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษาได้ โดยเสนอให้สถาบันการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาแยกกันดังนี้

- มีอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน จาก ว.ว.
- มีอาจารย์ “Ph.D. หรือ ปร.ด. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวก 6 แบบประเมินต่างๆ

PBA Department of Surgery, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score	Comments

		N/U/S	
I. Content			
1	Demonstrates sound knowledge of indication of surgery		
2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation		
3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery		
4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
1	Demonstrates the understanding of basic anatomical abnormalities of the patient		
2	Demonstrates ability to make reasoned choice of appropriate equipment, material or device		
3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
4	Ensure appropriate preoperative antibiotic		
5	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
III. Pre-operative preparation			
1	Checks in theater that consent has been obtained		
2	Gives effective briefing to theater team		
3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
4	Demonstrates careful skin preparation		
5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
7	Perform surgical safety procedure: mark site		
IV. Exposure and closure			

1	Demonstrates knowledge of skin incision		
2	Achieves an adequate exposure		
V. Intraoperative technique			
1	Consistently handle surgical plane well with minimal damage at skin		
2	Uses instruments appropriately and safety		
3	Deal calmly and effectively with untoward events		
4	Always uses assistant to the best advantages		
5	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
6	Demonstrates proper technique of identify good surgical plain		
7	Correct orientation of the specimen		
8	Achieves an adequate hemostasis		
9	Complete a wound closure properly		
VI. Post-operative management			
10	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
11	Constructs a clear operative note		
12	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

Level at which completed elements of the PBA were performed	**Check as appropriate**	**Comment**
1. Insufficient evidence observed to support a judgement		
2. Unable to perform the procedure under supervision		
3. Able to perform the procedure under supervision		
4. Able to perform procedure with minimum supervision		
5. Competent to perform the procedure under supervised (Could deal with complication)		

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

EPA: Common breast mass in women

หัวข้อที่	รายละเอียด
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถให้การวินิจฉัย รักษา ผู้ป่วยหญิงที่มีปัญหาก้อนในเต้านมได้อย่างเหมาะสม
2.ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> สามารถรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือ ญาติได้อย่างเหมาะสม บันทึกเวชระเบียนได้ถูกต้อง ครบถ้วน สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยหญิง อายุ 15 ปี ขึ้นไป
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS)

	☑ Interpersonal and communication skills (IPCS) ☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☑ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☑ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่อง การซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกสิ่งส่งตรวจ แปลผล การวินิจฉัยแยกโรค วางแผนการรักษา ก้อนที่เต้านมที่พบบ่อย ทั้งมะเร็ง และไม่ใช่มะเร็ง 4.2 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม (informed consent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม 4.3 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 4.4 มีความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศไทย
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ ในคลินิกผู้ป่วยนอก
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 ขึ้นไป สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 2

EPA: Common breast mass in women

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
IPCS4_1 patient communication					
IPCS5 medical record					
PF5 informed consent					
SBP6 ทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ					
Overall					

ข้อเสนอแนะ

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA: Common problem in vascular emergency

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	**การดูแลและรักษาผู้ป่วยภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือด**
2.ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> 1.สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม 2.ให้การรักษาเบื้องต้น อธิบายวิธีการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง 3.เฝ้าระวังผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม สถานที่ : หอผู้ป่วยใน, หอผู้ป่วยวิกฤติ (Morning Round) และการประชุมก่อนการผ่าตัด (Preoperative conference) ผู้ป่วย : ผู้ป่วย อายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่มาด้วยภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือด
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS)

	☑ Interpersonal and communication skills (IPCS) ☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☑ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development CME&CPD) ☑ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานของภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรมหลอดเลือดที่พบบ่อยอาการและอาการแสดง สามารถตรวจร่างกายประเมินความรุนแรง วินิจฉัยแยกโรคได้ ส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง เลือกวิธีการรักษาได้อย่างถูกต้อง เฝ้าระวังและรักษาผลแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้อง 4.2 แสดงหรืออธิบายวิธีการผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง 4.3 ทักษะการสื่อสารให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับการยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติ 4.4 เข้าใจหลักความปลอดภัยทางศัลยศาสตร์ 4.5 พฤตินัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	รับการประเมินก่อนจบชั้นปี 3

EPA: Common problem in vascular emergency

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
PS5 surgical skill สามารถอธิบาย หลักการผ่าตัด หรือขั้นตอนการผ่าตัด					
IPCS4_1 patient communication					
PF5 informed consent					
SBP3 surgical safety (mark site)					
PS1_2 Overall performance					

ข้อเสนอแนะ .....
.....

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA: Management of Gastrointestinal Bleeding

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	**การดูแลและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดในทางเดินอาหารได้**
2.ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> 1.สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม 2. ให้การรักษาเบื้องต้น อธิบายวิธีการรักษาด้วยกล้องส่องทางเดินอาหารและผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง 3.เฝ้าระวังผลแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม สถานที่ : ห้องผ่าตัด ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วย : ผู้ป่วย อายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่มาด้วยภาวะเลือดในทางเดินอาหาร
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS) ☐ Interpersonal and communication skills (IPCS)

	☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☐ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☐ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานของภาวะเลือดในทางเดินอาหาร อาการและอาการแสดง สามารถตรวจร่างกายประเมินความรุนแรง วินิจฉัยแยกโรคได้ ส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง เลือกวิธีการรักษาได้อย่างถูกต้อง เฝ้าระวังและรักษาผลแทรกซ้อนได้อย่างถูกต้อง 4.2 ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นได้ 4.3 แสดงหรืออธิบายวิธีการรักษาด้วยกล้องส่องทางเดินอาหารและผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง 4.5 พฤตินัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ
5.การวัดและการประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 ขึ้นไป สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 3

EPA: Management of Gastrointestinal Bleeding

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan ให้การรักษาผู้ป่วยเบื้องต้นได้					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
PS5 surgical skill สามารถอธิบาย หลักการผ่าตัด หรือขั้นตอนการผ่าตัด					
PS1_2 Overall performance					
ข้อเสนอแนะ					

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA: Common anorectal problem

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถให้การวินิจฉัย รักษา ผู้ป่วยที่มีปัญหาของทวารหนักที่พบบ่อยอย่างเหมาะสม
2.ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> สามารถรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือ ญาติได้อย่างเหมาะสม บันทึกเวชระเบียนได้ถูกต้องครบถ้วน สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมีปัญหาของทวารหนัก
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS) ☑ Interpersonal and communication skills (IPCS)

	☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☑ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☐ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่อง การซักประวัติ ตรวจร่างกาย เลือกสิ่งส่งตรวจ แปลผล การวินิจฉัยแยกโรค วางแผนการรักษา ผู้ป่วยมีปัญหาของทวารหนัก 4.2 สามารถแสดงการตรวจทวารหนัก และ/หรือ การทำหัตถการที่ทวารหนักได้ 4.2 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม (informed consent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม 4.3 พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ 4.บันทึกเวชระเบียนได้ถูกต้อง
5.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์ ในคลินิกผู้ป่วยนอก
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 ขึ้นไป สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 2
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 2

EPA: Common anorectal problem

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
IPCS4_1 patient communication					
IPCS5 medical record					
PF5 informed consent					
PS5 surgical skill การตรวจทวารหนัก และ/หรือ การทำหัตถการที่ทวารหนัก					
PS1_2 Overall performance					
ข้อเสนอแนะ					

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA: Complication of abdominal surgery management

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	**การดูแลและรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังจากการผ่าตัดช่องท้องได้**
2.ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> 1.พบภาวะแทรกซ้อนได้ โดยไม่ล่าช้า 2.ให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ 3.เลือกสิ่งส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยได้เหมาะสม 4.สามารถวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดช่องท้องได้ 5.อธิบายวิธีการรักษาภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดช่องท้องได้อย่างเหมาะสม 6.ทักษะการสื่อสาร เพื่อให้ข้อมูลกับผู้ป่วยหรือญาติ สถานที่ : ห้องผ่าตัด หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยวิกฤต ผู้ป่วย : ผู้ป่วย อายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังการผ่าตัดช่องท้อง
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK)

	☑ Procedure Skills (PS) ☑ Interpersonal and communication skills (IPCS) ☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☐ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☐ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้ของภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดช่องท้อง อาการและอาการแสดง สามารถตรวจร่างกายประเมินความรุนแรง วินิจฉัยแยกโรคได้ ส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างถูกต้อง 4.2 เลือกวิธีการรักษาได้อย่างถูกต้อง 4.3 แสดงหรืออธิบายวิธีการรักษาด้วยกล้องส่องทางเดินอาหารและผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง 4.5 ทักษะสื่อสาร เพื่อให้ข้อมูลกับผู้ป่วยหรือญาติ
5.การวัดและการประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 ขึ้นไป สำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 4
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 4

EPA: Complication of abdominal surgery management

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information พบภาวะแทรกซ้อนได้ โดยไม่ล่าช้า					
PC2 identify problem เลือกสิ่งส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan ให้การรักษาผู้ป่วยได้					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
PS5 surgical skill สามารถอธิบาย หลักการผ่าตัด หรือขั้นตอนการผ่าตัด หลักกการรักษา					
IPCS4_1 patient communication					
PS1_2 Overall performance					
ข้อเสนอแนะ					

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

Point of surgical critical care

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถให้การรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมได้อย่างเหมาะสม
2.ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> 1.สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวมข้อมูลที่สำคัญ ผู้ป่วยวิกฤตได้อย่างถูกต้อง 2.มีความรู้ พื้นฐาน การใช้เครื่องช่วยหายใจ 3.มีความรู้ ความสามารถในการตรวจรักษา ผู้ป่วยที่มีภาวะ Shock จากสาเหตุต่าง ๆ ได้ 4.สามารถ เลือกใช้ยาฆ่าเชื้อได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม 5.สามารถ ติดต่อประสานงาน วางแผนการรักษา กับผู้ร่วมงานทุกสาขาวิชาได้ 6.มีความเข้าใจในระบบสุขภาพของประเทศไทย สถานที่ : ICU ศัลยกรรม ผู้ป่วย : ผู้ป่วย อายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรม

3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS) ☑ Interpersonal and communication skills (IPCS) ☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☐ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☐ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องการดูแลผู้ป่วยวิกฤต รวมถึงการใช้อุปกรณ์ช่วยรักษา ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ภาวะแทรกซ้อน การดูแลรักษาเมื่อมีภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับการแปลผลการตรวจ 4.2 ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลกับผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม 4.3 ติดต่อประสานงาน วางแผนการรักษา กับผู้ร่วมงานทุกสาขาวิชาได้
5.การวัดและการประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 3

Point of surgical critical care

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan ให้การรักษาผู้ป่วย เครื่องช่วยหายใจ ยาฆ่าเชื้อ ช็อค					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
IPCS3_4 interprofessional communication					
IPCS4_1 patient communication					
PS1_2 Overall performance					
ข้อเสนอแนะ					

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

EPA Multiple trauma assessment and management

หัวข้อที่	**รายละเอียด**
1.ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถตรวจรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุหลายระบบได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
2.ข้อกำหนด และข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> <u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> 1.สามารถซักประวัติ ตรวจร่างกาย รวบรวมข้อมูลที่สำคัญ ผู้ป่วยอุบัติเหตุหลายระบบได้อย่างถูกต้อง 2.มีความรู้ ด้าน Advanced Trauma Life Support และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง 3.รู้ข้อบ่งชี้ วิธีการปฏิบัติ ขั้นตอนของ Damage Control Resuscitation 4.สามารถ อธิบายขั้นตอนการเตรียมคนไข้ก่อนผ่าตัด ระยะผ่าตัด และหลังผ่าตัดได้ 5 สามารถดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บทางช่องท้องได้ 6 สามารถดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บ อื่นๆ เช่น head injury หรือ chest injury หรือ pelvic injury 7.สามารถ ติดต่อประสานงาน วางแผนการรักษา กับผู้ร่วมงานทุกสาขาวิชาได้

	สถานที่ : ICU ศัลยกรรม 4IT ,5IC ผู้ป่วย : ผู้ป่วย อายุ 15 ปี ขึ้นไป ที่มีปัญหา trauma
3.สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☑ Patient care (PC) ☐ Medical knowledge (MK) ☑ Procedure Skills (PS) ☑ Interpersonal and communication skills (IPCS) ☐ Practice-based learning and improvement (PBLI) ☐ Professionalism (PF) ☐ Continuing medical education and continuing professional development (CME&CPD) ☐ System-based practice (SBP)
4.ข้อกำหนดด้านประสบการณ์ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> 4.1 ความรู้พื้นฐานเรื่องการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุ และการรักษา 4.2 ความรู้ ATLS 4.3 ติดต่อประสานงาน วางแผนการรักษา กับผู้ร่วมงานทุกสาขาวิชาได้
5.การวัดและการประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> 5.1 การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงานโดยอาจารย์
6.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L4 แพทย์ประจำบ้านปีที่ 3
7.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	ต้องผ่านเกณฑ์ ภายในชั้นปีที่ 3

หัวข้อ	Level of Entrustment				
	1	2	3	4	5
PC1 collecting information					
PC2 identify problem					
PC3 creating care plan					
PC4 implement care plan ATLS					
PC4 implement care plan ให้การรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บช่องท้อง					
PC4 implement care plan ให้การรักษาผู้ป่วยบาดเจ็บระบบอื่นๆ					
PC5 Evaluating and monitoring the patient					
IPCS3_4 interprofessional communication					
PS1_2 Overall performance					
ข้อเสนอแนะ					

หมายเหตุ Level of Entrustment

1. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
2. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
3. สามารถปฏิบัติกิจกรรมให้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
4. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องกำกับดูแล
5. สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

แบบประเมินหลักสูตร / แผนการฝึกอบรม (Program evaluation)
ผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์
จัดทำโดย
หลักสูตรศัลยศาสตร์
ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

การประเมินหลักสูตร/แผนงานการฝึกอบรม (Program evaluation) เป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลย้อนกลับอย่างเป็นระบบจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง เพื่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

การประเมินหลักสูตร / แผนการฝึกอบรม หลักสูตรศัลยศาสตร์ฉบับนี้ ยึดหลักการประเมินโดยใช้ CIPP model ได้แก่ บริบท (context) ปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และ ด้านผลผลิต (Product) การประเมินใช้ระดับของการประเมินตาม The Kirkpatrick Four-Level Training Evaluation Model Level I คือ opinion /

reaction หลังจากมีข้อมูลมากพอ จะมีการประเมินในระดับ level IV คือ output / results หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้วจะสรุปผลที่ได้ ร่วมกับข้อมูลที่คณะแพทยศาสตร์ประเมินนำมาเข้าที่ประชุมเพื่อปรับปรุงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานว่ายังมีช่องว่างของ Planned curriculum และการปฏิบัติจริง มีความแตกต่างกันแค่ไหน (Received curriculum)
2. เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงหลักสูตรในทุก ๆ ปีการศึกษา
3. ปฏิบัติตามเกณฑ์พื้นฐานของ WFME และข้อกำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

1. ประเมินหลักสูตรตามบริบท (context)

หลักสูตรแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ ผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางศัลยศาสตร์ปีละ 12 คน เพื่อดูแลสุขภาพของประชาชนไทย ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลง มีการผ่าตัดผ่านกล้องมากขึ้น แพทย์ต้องมีทักษะหลายอย่าง เช่น ด้านทำวิจัย การนำข้อมูลทางการแพทย์ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือไปใช้ดูแลรักษาคนไข้ รวมทั้งทักษะการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้ร่วมงานหรือประชาชน เป็นต้น

วิสัยทัศน์และพันธกิจของหลักสูตร

วิสัยทัศน์ คือ การสร้างศัลยแพทย์ยุคใหม่

พันธกิจ คือ ภาควิชาศัลยศาสตร์ มุ่งเน้นผลิตศัลยแพทย์ทั่วไปที่มีความรู้ มีทักษะทางศัลยศาสตร์ทั่วไปที่เป็นเลิศ พัฒนางานบริการ มีความรู้และทักษะด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และการทำวิจัย ปฏิบัติงานด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ทันสมัยด้วยเทคโนโลยี ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีความสมดุลในชีวิต

หัวข้อการประเมิน	1	2	3	4	N/A	ข้อเสนอแนะ
1.วิสัยทัศน์ และพันธกิจได้ประกาศให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ						
2.พันธกิจ แสดงให้เห็นว่ามีความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น รับใช้สังคมอย่างมีคุณภาพ การทำวิจัย						
3. แสดงให้เห็นว่าตอบสนองความต้องการทางสังคม						
4. ความน่าเชื่อถือของสถาบันฝึกอบรม						
5. มีนวัตกรรมที่เน้นการเรียนรู้ที่มีความสามารถมากกว่าความรู้พื้นฐาน						

6. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปเป็นนักวิชาการ / ผู้ชำนาญการ						
7. ผู้รับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาไปเป็นผู้มีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางระบบสุขภาพ						
ข้อเสนอแนะในแง่ context						

2. ประเมินหลักสูตร / แผนการฝึกอบรมในด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ปัจจุบันหลักสูตรศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล สามารถฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้ 12 คน มีกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างโปร่งใสตรวจสอบได้ ได้รับการสนับสนุนด้านนโยบายจากแพทยสภา ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และภาควิชาศัลยศาสตร์

โดยที่คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ภาควิชาศัลยศาสตร์ และสถาบันร่วมฝึกอบรม สนับสนุนทรัพยากร สถานที่ กำลังคน ทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงงบประมาณ

หัวข้อการประเมิน	**1**	**2**	**3**	**4**	**N/A**	**ข้อเสนอแนะ**
1. การรับผู้ฝึกอบรม						
- เกณฑ์การรับมีความโปร่งใส						
- เกณฑ์การรับมีความเหมาะสม						
- กระบวนการรับมีความโปร่งใส เหมาะสม						

- จำนวนผู้รับเข้าการฝึกอบรมเหมาะสม						
2. หลักสูตรได้รับการสนับสนุน เหมาะสมและเพียงพอในด้านต่างๆ อย่างไรบ้าง						
- นโยบาย						
- กำลังคน						
- สถานที่ฝึกอบรม						
- หอพัก						
- เทคโนโลยีสารสนเทศ						
- งบประมาณ						
4. หลักสูตรได้รับความร่วมมืออย่างเหมาะสมเพียงพอจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไปนี้อย่างไรบ้าง						
สถาบันฝึกอบรม – รพ.มหาราชนครราชสีมา						
– รพ.บุรีรัมย์						
– รพ.สรรพสิทธิประสงค์						
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี						
ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย						
ข้อเสนอแนะในแง่ input						

3. การประเมินหลักสูตร / แผนการฝึกอบรมในด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ ของ ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มีจุดมุ่งหมายให้แพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรมมีความรู้และทักษะทางศัลยศาสตร์ ตอบสนองความต้องการของประเทศ มีเจตคติที่ดี มีทักษะ soft skill อื่นๆ เช่น ทักษะแพทยศาสตร์ศึกษา ทักษะการวิจัย ให้ความสำคัญของการมีธรรมาภิบาลตลอดการฝึกอบรม

กรรมการฝึกอบรมเน้นกระบวนการ Self-refection และ Constructive Feedback โดยคำนึงถึงความแตกต่างทางความสามารถในการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรมที่ไม่เท่ากัน (Threshold concept) มีระบบช่วยเหลือ mentor มีการประเมินสมรรถนะของผู้รับการฝึกอบรมหลายมิติ มีการระบุ milestone ชัดเจน

หัวข้อการประเมิน	**1**	**2**	**3**	**4**	**N/A**	**ข้อเสนอแนะ**
1. Learning outcome						
- Outcome ที่ตั้งไว้มีความเหมาะสม						

- ภาควิชามีศักยภาพในการอบรมให้บรรลุ outcome						
- Outcome สามารถวัดได้จริง						
2. Curriculum content						
- เนื้อหาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับ outcome						
- มีการสนับสนุนช่วยเหลือทางความรู้ ทักษะให้บรรลุ outcome ตามความสามารถของผู้ที่เข้าอบรม						
- มีระบบ self-refection และ feedback						
- ระบบ mentor มีประโยชน์						
3. Sequence and organization						
- การจัดลำดับการเรียนรู้						
- การจัดการเรียนการสอน						
4. Education strategy						
- มีความเป็น student-centered						
- Integrate ทางความรู้หลากหลาย						
- มี Elective มากเพียงพอ						
- การจัดการเรียนรู้เป็นระบบมากกว่าการเรียนรู้โดยบังเอิญ						
หัวข้อการประเมิน	**1**	**2**	**3**	**4**	**N/A**	**ข้อเสนอแนะ**
5. สถาบันฝึกอบรมมีความเหมาะสม						
- รพ.รามาธิบดี						
- รพ.มหาราชนครราชสีมา						
- รพ.บุรีรัมย์						
- รพ.สรรพสิทธิประสงค์						
- รพ.ร่วมฝึกอบรม						
6. Assessment						
- เครื่องมือที่ใช้วัดเหมาะสม						
- สามารถแยกคุณภาพผู้รับการฝึกอบรม						
- มีความยุติธรรมโปร่งใส						

7. Learning Environment						
- บรรยากาศส่งเสริมการเรียนรู้						
- มีการช่วยเหลือกันระหว่างผู้ร่วมงาน						
- มีโอกาสได้ฝึกทักษะเพียงพอ						
- ผู้ป่วยมีความหลากหลาย						
- มี Common surgical problem เพียงพอ						
- มี Case emergency เพียงพอ						
- มี Case trauma เพียงพอ						
8. Communication about curriculum						
- มีการสื่อสารถึงหลักสูตรให้ได้ทราบโดยทั่วกันทั้งอาจารย์และผู้รับการฝึกอบรม						
9. Management						
- มีการบริหารหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ						
- อาจารย์ให้ความร่วมมือตามบทบาทและหน้าที่						
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ process						

Teaching and Learning methods and opportunities

หัวข้อการประเมิน	**1**	**2**	**3**	**4**	**N/A**	**ข้อเสนอแนะ**
1. อาจารย์						
- จำนวนอาจารย์มีความเหมาะสม						
- คุณภาพของอาจารย์ตามมาตรฐานวิชาชีพ						
2. ผู้รับการฝึกอบรม						
- มีความรู้เพิ่มขึ้นหลังการอบรม						
- มีทักษะมากขึ้นหลังการอบรม						
- มีความสามารถในการพัฒนา และเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						

- มีส่วนร่วมต่อกระบวนการฝึกอบรม						
- คุณภาพชีวิตที่ดีในระหว่างการฝึกอบรม						
ข้อเสนอแนะ						

การประเมินหลักสูตรในด้านผลผลิต (Product)

หลังจากการฝึกอบรม สามารถสร้างศัลยแพทย์ ได้ตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ โดยมีสมรรถนะหลักตามเกณฑ์ WFME

หัวข้อการประเมิน	1	2	3	4	N/A	ข้อเสนอแนะ
1. ความสามารถในการดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์						
2. ทักษะทางหัตถการทางศัลยศาสตร์						
3. ความสามารถในการเรียนรู้ และฝึกทักษะได้ด้วยตนเอง						
4. ความเป็นผู้นำ						
5. การทำงานเป็นทีม						
6. ความรับผิดชอบ						

7. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้						
8. ทำงานโดยยึดผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก						
9. ทักษะทางแพทยศาสตร์ศึกษา						
ข้อเสนอแนะสำหรับ Product						

แบบประเมินการนำเสนอ

รายนามแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปี .....
หัวข้อ conference ..... ของสาขาวิชา .....
วันที่นำเสนอ .....

	Poor	Fair	Good	Excellent
การลำดับเนื้อหา	ไม่เป็นลำดับเลย	มีความเป็นลำดับบ้าง แต่เข้าใจยาก	เป็นลำดับดี	ลำดับดีมาก ดึงดูดความสนใจได้ดี
เนื้อหา	ข้อมูลต่ำกว่ามาตรฐานผิดพลาด	ข้อมูลพอใช้	ข้อมูลดีทันสมัย	ข้อมูลดี

เครื่องมือที่ใช้นำเสนอ	มีการใช้สื่อที่ไม่ได้คุณภาพ	ใช้สื่อนำเสนอพอใช้	มีการใช้สื่อได้ดีถูกต้อง	ใช้สื่อได้ดี ถูกต้อง ดึงดูดความสนใจได้ดี

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน โดยผู้ร่วมงาน (พยาบาล)

รายนามแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปี .....

สาขาวิชาที่ปฏิบัติงานในการถูกประเมิน

❒ GI Gen 1 ❒ GI Gen 2 ❒ HBP ❒ Breast ❒ Vascular ❒ Transplant ❒ Trauma

	น้อยมาก	**น้อย**	**ปานกลาง**	**ดี**	**ดีมาก**
ความเอาใจใส่ในการดูแลผู้ป่วย					
การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน					
มนุษยสัมพันธ์					

ข้อเสนอแนะ

แบบประเมินแพทย์ประจำบ้าน โดยนักศึกษาแพทย์

รายนามแพทย์ประจำบ้าน ..... ชั้นปี .....

สาขาวิชาที่ปฏิบัติงานในการถูกประเมิน

❒ GI Gen 1 ❒ GI Gen 2 ❒ HBP ❒ Breast ❒ Vascular ❒ Transplant ❒ Trauma

	น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	ดี	ดีมาก
ความเป็นผู้นำ					
การทำงานเป็นทีม					
การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน					

มนุษยสัมพันธ์					
ข้อเสนอแนะ					