

หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาศัลยศาสตร์
ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ
ชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Residency Training in Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Diploma of the Thai Board of Surgery

ชื่อย่อ

ภาษาไทย วว. สาขาศัลยศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Dip., Thai Board of Surgery

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ศัลยศาสตร์เป็นสาขาวิชาทางการแพทย์เฉพาะทางที่ต้องอาศัยความรู้อย่างกว้างขวางและลึกซึ้งเพื่อให้มีความรู้ทักษะด้านศัลยศาสตร์ และมีความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกับความสามารถในการทำหัตถการและการผ่าตัดที่ประณีตและซับซ้อน มีการดูแลผู้ป่วยตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ รวมถึงการดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างองค์รวม การดูแลผู้ป่วยวิกฤต และการกู้ชีพ แพทย์ผู้เข้าฝึกอบรมผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์จึงควรมีความรู้ครอบคลุมเนื้อหาดังกล่าวทั้งในด้านทฤษฎีและปฏิบัติทางศัลยศาสตร์ รวมทั้งโรคหรือภาวะต่างๆของผู้ป่วยตลอดจนผลกระทบของการผ่าตัดหรือหัตถการต่างๆที่กระทำต่อผู้ป่วย

นอกจากความรู้และทักษะด้านศัลยศาสตร์แล้ว แพทย์สาขาศัลยศาสตร์ควรมีความสามารถด้านอื่นๆที่สำคัญได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ การสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม การบริหารจัดการ ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและ

ความปลอดภัยเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม ทัศนคติ และเจตคติที่ดีต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน และองค์กรเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริการทางศัลยกรรมโดยอยู่บนพื้นฐานของความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม ความต้องการของระบบบริการสุขภาพและความรับผิดชอบต่อสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

แพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีคุณสมบัติ และความสามารถขั้นพื้นฐานตามสมรรถนะหลักทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

๑.๑ มีทักษะในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมตั้งแต่ระยะก่อนการผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และภายหลังการผ่าตัด รวมไปถึงการแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะอีกด้วย

๑.๒ มีทักษะในการทำหัตถการทางศัลยกรรมทั่วไปตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑.๓ มีทักษะในการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุ (Advanced trauma life support)

๒. การมีความรู้ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical knowledge and Skills)

๒.๑ เข้าใจวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจรวมถึงความรู้ทางการแพทย์คลินิกที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยศัลยกรรม

๒.๒ มีความรู้ความสามารถในวิชาชีพ และเชี่ยวชาญในสาขาศัลยศาสตร์

๓. การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการพัฒนาตนเอง (Practice-based Learning and Improvement)

๓.๑ ดำเนินการวิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุขได้

๓.๒ วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์ได้

๓.๓ เรียนรู้และเพิ่มประสบการณ์ได้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติงานได้

๔. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๔.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

๔.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติ ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความ

เมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๔.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๕ เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และบุคลากรอื่นๆ โดยเฉพาะทางศัลยกรรม

๕. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

๕.๑ มีคุณธรรมจริยธรรมและเจตคติอันดีต่อผู้ป่วยญาติผู้ร่วมงานร่วมวิชาชีพและชุมชน

๕.๒ ถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์

๕.๓ มีความสนใจใฝ่รู้และสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เชี่ยวชาญต่อเนื่องตลอดชีวิต

(Continuous professional development)

๕.๔ การบริหารโดยใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึง

ประสิทธิภาพและความปลอดภัย และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผ่าตัดรักษา

๕.๕ คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำแก่แพทย์และ

บุคลากรอื่น โดยเฉพาะสาขาวิชาศัลยศาสตร์

๖. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

๖.๑ มีความรู้เกี่ยวกับระบบการดูแลสุขภาพของประเทศ

๖.๒ มีความรู้และมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๖.๓ ใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม (Cost consciousness medicine) และ

สามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุข

ได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๖. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

๑) สมรรถนะการดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

จัดตารางการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบัน โดยมีการมอบหมาย

ให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรับผิดชอบต่าง ๆ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมดังต่อไปนี้

ก. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมระดับไม่ซับซ้อนทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงศัลยศาสตร์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่

๑. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก

๒. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า

๓. ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมที่พบบ่อยและที่วินิจฉัยไม่ซับซ้อนด้วยตนเอง

๔. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า
๕. ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าและช่วยแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น

ข. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรมรวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมเฉพาะทางสาขาต่างๆ และผู้ป่วยแผนกอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับศัลยกรรม เช่น สูติรีเวชกรรม พยาธิวิทยา รังสีวิทยา เป็นต้น

ค. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการที่มีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และเป็นທີ່ปรึกษาหลักหรือหัวหน้าชุดของแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่าในการดูแลและรักษาผู้ป่วย

๒).ความรู้ ความเชี่ยวชาญและความสามารถในการนำไปใช้แก้ปัญหาของผู้ป่วยและสังคมรอบด้าน (Medical Knowledge and Skills)

- ก. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ (Correlated basic medical science) ความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป
- ข. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆของศัลยศาสตร์และสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับศัลยศาสตร์
- ค. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๔ เพิ่มพูนประสบการณ์ในการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมให้มีความเชี่ยวชาญและแตกฉานมากขึ้น
- ง. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการเช่น Interesting case, Morbidity-mortality conference, Journal club เป็นต้น
- จ. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและ เครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรม

๓).การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based Learning and Improvement) แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีควร

- ก. มีประสบการณ์การเรียนรู้ในการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม และสหวิชาชีพ
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิตนักศึกษาแพทย์ (ถ้ามี) หรือแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลังได้
- ค. บันทึกข้อมูลในเวชระเบียนผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์

- ง. ต้องทำงานวิจัยได้แก่งานวิจัยแบบRetrospective studyหรือProspective studyหรือ Cross-sectional study โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือร่วม

๔). ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ก. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน
- ข. ปฏิบัติงานสอนนิสิต/นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นหลัง
- ค. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ
- ง. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย
- จ. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์
- ฉ. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม
- ช. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่น พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ

๕). ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

- ก. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์
- ข. พัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

๖). การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรมศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

๖.๒ เนื้อหาของการฝึกอบรม

๑). เนื้อหาการฝึกอบรม จะต้องครอบคลุมองค์ความรู้ ๓ ส่วน (ตามผนวก ๒)

- ก. เนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อโรคหรือ ภาวะของผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั่วไปตามข้อกำหนด
- ข. ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์
- ค. ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยศาสตร์อื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

๒) หัตถการทางศัลยศาสตร์ แบ่งเป็น

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ควร**ทำได้(ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ความสามารถในการทำหัตถการผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี
ได้แสดงไว้ใน Procedural skills ต่างๆ ตามผนวก ๓

๓) การตรวจทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบต่างๆ อาทิ เช่นการตรวจทางรังสี การตรวจอุลตราซาวด์ การตรวจเลือด ฯลฯ

๔) การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ (ตามผนวก ๔)

ก. ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

๑. การสื่อสารและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์, ผู้ร่วมงาน, ผู้ป่วยและญาติ
๒. การดูแลผู้ป่วยและญาติในวาระใกล้เสียชีวิต
๓. การบอกข่าวร้าย
๔. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างแพทย์และผู้ป่วย
๕. การบริหารจัดการ Difficult case
๖. การตระหนักรู้พื้นฐานความเชื่อทางสุขภาพที่ต่างกัน

ข. ความเป็นมืออาชีพ (Professionalisms)

(๑) การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)

- ๑.๑ การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
- ๑.๒ การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคมโดยการรักษามาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด
- ๑.๓ การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยและญาติ
- ๑.๔ ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

(๒) พฤตินิสัย

- ๒.๑ ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย
- ๒.๒ การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

(๓) จริยธรรมการแพทย์

- ๓.๑ การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวในทุกกรณี การนับถือให้เกียรติสิทธิและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการ

รักษา กรณีญาติและผู้ป่วยร้องขอตามสิทธิผู้ป่วย

๓.๒ การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการในกรณีที่ผู้ป่วย
ตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้

๓.๓ การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย

๓.๔ การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย

๓.๕ การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

(๔) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

๔.๑ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง

๔.๒ การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง

๔.๓ การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

๔.๔ การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ

๔.๕ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ

๔.๖ การใช้ Electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้

๔.๗ การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิตนักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

ค. การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based Practice)

ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

๑. ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพเช่นระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคม
ระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้นความรู้เกี่ยวกับการประกัน
คุณภาพ และกระบวนการ Hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลของการดูแลรักษา

๒. ความรู้เกี่ยวกับ Cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้ยาระดับชาติ
บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น

๓. ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์

๔. ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิทธิผู้ป่วย

๕. ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือก

๕.๑ การแพทย์แผนไทย เช่นการใช้อาหารและสมุนไพรต่างๆรักษาโรค เป็นต้น

๕.๒ การแพทย์แผนจีน เช่นการใช้สมุนไพรและการฝังเข็มรักษาโรค เป็นต้น

ง. การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning)

๑. ทักษะและจริยธรรมในการวิจัย
๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยแบบทีมสหวิชาชีพ
๓. การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล
๔. การบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนถูกต้อง
๕. การสร้าง Clinical Practice Guideline (CPG)
๖. การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล
๗. การเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันโรค
๘. การประเมินความพอใจของผู้ป่วย
๙. การมีส่วนร่วมในองค์กร เช่น ภาควิชา/แผนก/กลุ่มงาน โรงพยาบาล/สถาบัน /ราชวิทยาลัยฯ เป็นต้น
๑๐. การดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง

๖.๓ การทำวิจัยเพื่อวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ (ตามผนวก ๕)

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross sectional study อย่างน้อย ๑ เรื่อง หรือทำ Systematic review หรือ Meta-analysis ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลัก/ร่วม งานวิจัยดังกล่าวต้องทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ ปีของการฝึกอบรม และต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

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

หมายเหตุ สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่ต้องการขอการรับรองวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” มีแนวทางการปฏิบัติดังแสดงไว้ใน **ภาคผนวก ๖**

๖.๔ จำนวนปีของการฝึกอบรม ๔ ปี

๖.๕ การบริหารจัดการการฝึกอบรม

๑) การแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและประธานการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีคณะกรรมการฝึกอบรมซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการจัดการโครงการฝึกอบรมฯ การประสานงานต่างๆ และการประเมินผลสำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เหมาะสมมีส่วนร่วมในการวางแผนการฝึกอบรม ประธานแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขานั้นมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒) สภาพะการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน

สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดสภาพะการปฏิบัติงานตามตารางหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้าน

(ตามผนวก๗) ดังต่อไปนี้

๑. ให้ผู้เข้ารับการอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ มีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศให้ชัดเจนในเรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๒. มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีการลาพักเช่นการลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรองทางการทหาร การศึกษาดูงานนอกแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร เป็นต้น
๓. มีการกำหนดค่าตอบแทนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย
๔. ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม

๖.๖ การวัดและประเมินผล

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการต่างๆ การทำผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ต่างๆ รวมทั้งการวิจัย โดยสถาบันฝึกอบรมฯเป็นผู้กำหนดรายละเอียดเกณฑ์การผ่านการประเมิน ผลการประเมินดังกล่าวนี้จะต้องนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนขั้นปีและการมีสิทธิ์สอบวุฒิปัตถะ

๖.๖.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนขั้นปี (ตามผนวก ๘)

สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอตลอดหลักสูตร เช่นควรจัดการประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละ

รอบเดือน มีกำหนดเกณฑ์การผ่านการประเมินและการเลื่อนขั้นปีอย่างชัดเจนและประกาศให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทราบก่อนการฝึกอบรมจะเริ่มขึ้น

ก. เนื้อหาการประเมิน มีดังต่อไปนี้

๑. ประเมินสมรรถนะ PBAหรือDOPSตามหัตถการที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯกำหนด
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย: Portfolio หรือ E-log bookตามที่ราชวิทยาลัยฯกำหนดในแต่ละปีการศึกษา
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสารโดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย

ข. เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนขั้นปี(รายละเอียดเพิ่มเติมอยู่ในผนวก ๘)

เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนขั้นปีและเอกสารที่ใช้ในการประเมิน รวมทั้งเกณฑ์ผ่าน สรุปได้ดัง 2 ตารางข้างล่าง

ตารางหัวข้อการประเมิน เอกสารที่ใช้ประเมินและเกณฑ์ผ่าน

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	แบบประเมิน PBA หรือ DOPS แยกหัตถการตามแต่ละชั้นปี (สถาบันเป็นผู้เลือกหัตถการที่สำคัญสำหรับแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี โดยเลือกอย่างน้อยปีละ ๑ หัตถการ)	แล้วแต่สถาบันกำหนด
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย Portfolio หรือ E-log book	รายงานการบันทึก Portfolio หรือ E-log book ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ ตาม Rotation	มีบันทึกครบถ้วนและมีการตั้งเกณฑ์ตามแต่สถาบันกำหนด ยกเว้นชั้นปีสุดท้าย ต้องมีบันทึก Surgeon 100 ราย และ Assistant 400 ราย
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม	แบบเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุม/การบันทึกลายนิ้วมือ	มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมด

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๔. การประเมินสมรรถนะด้าน จริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และ การสื่อสาร โดยอาจารย์และ ผู้ร่วมงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละ Rotation	มีการประเมิน และผ่านเกณฑ์ที่ สถาบันกำหนดในแต่ละ Rotation
๕. การรายงานความก้าวหน้า งานวิจัย	แบบรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	มีบันทึกครบถ้วนและมีความก้าวหน้า ของงานวิจัยตามเกณฑ์ที่สถาบัน กำหนด

ตารางหัวข้อการประเมินในแต่ละชั้นปีและเกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

หัวข้อ	ชั้นปีการศึกษาที่ประเมิน			
	๑	๒	๓	๔
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	✓	✓	✓	✓
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ E-log book	✓	✓	✓	✓
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทาง ศัลยกรรม	✓	✓	✓	✓
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็น มืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการ สื่อสาร โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน	✓	✓	✓	✓
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	✓	✓	✓	✓
เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี	ผ่าน ๕/๕	ผ่าน ๕/๕	ผ่าน ๕/๕	-
เกณฑ์การส่งสอบวุฒิปัตร์	-	-	-	ผ่าน ๕/๕

๖.๖.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิปัตร์ฯ

การสอบเพื่อวุฒิปัตร์ฯ

(๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าสอบ

ผู้มีสิทธิ์สอบวุฒิปริญญาตรีจะต้องผ่านการฝึกอบรบครบตามหลักสูตรที่สถาบันฝึกอบรบกำหนด ทั้งนี้ระยะเวลาของการฝึกอบรบต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาตามหลักสูตรหรือสถาบันฝึกอบรบฯพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

(๒) เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการสอบวุฒิปริญญาตรี ประกอบด้วย

๑. เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรบฯตามที่กำหนด
๒. ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรบและสอบสาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนานิพนธ์ต้นฉบับ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรบและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและไปรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
๓. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานตามแฟ้มสะสมผลงาน
๔. Log book แสดงผลจำนวนการผ่าตัดตลอด ๔ ปี
๕. Certificate of Basic Surgical Research & Methodology
๖. Certificate of Basic Science in Surgery
๗. Certificate of Advanced Trauma Life Support (ATLS)
๘. Certificate of Good surgical practiceที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
๙. เอกสารรับรองผ่านการฝึกอบรบหลักสูตรการแพทย์ทางเลือก(Thai health care system)
๑๐. เอกสารผ่านการประเมิน PBA หรือ DOPS หักถถการตามกำหนดในแต่ละชั้นปี 1-4

(๓) วิธีการประเมินประกอบด้วย ๔ ส่วนคือ

- ก. การสอบข้อเขียน ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง ๒ ส่วน คือ
 ๑. ปรนัย (Multiple choice question; MCQ)
 - ๑.๒ อัจฉริยะ (เช่น Modified essay question; MEQ, Essay, Short answer question;SAQ)
- ข. ประเมินภาคปฏิบัติประกอบด้วยผลการปฏิบัติงานจากสถาบันฝึกอบรบเช่นแฟ้มสะสมผลงาน E - logbook
- ค. การสอบปากเปล่า
- ง. การประเมินผลงานวิจัย

การสอบข้อเขียน แบ่งความรู้ที่ต้องสอบเป็น 3 ส่วนดังนี้

๑. ความรู้ทางศัลยศาสตร์คลินิก (Clinical Surgery) เป็นข้อสอบแบบ MCQ หรืออื่นๆ
๒. ความรู้ทางพยาธิศัลยศาสตร์ (Surgical Pathology)
๓. ความรู้ทางการสืบค้น (Investigations) เช่น X-ray, Ultrasonography, CT, MRI เป็นต้น

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบข้อเขียนต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมครบ 3 ปีเป็นต้นไป โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ จะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ 1 ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสมและให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายนของปี

ถ้าผู้เข้ารับการประเมินสอบไม่ผ่านข้อเขียนส่วนใดก็สามารถสอบแก้ตัวเฉพาะส่วนนั้น โดยให้ถือว่าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน และเมื่อสอบข้อเขียนส่วนใดผ่านแล้วให้ส่วนนั้นมีอายุ 4 ปี ผู้เข้ารับการประเมินต้องสอบผ่านครบทั้ง 3 ส่วน ก่อนส่วนที่สอบผ่านแล้วจะหมดอายุ จึงมีสิทธิเข้าสอบปากเปล่า (ข้อเขียนส่วนที่สอบผ่านแล้วเกิน 4 ปี ต้องสอบใหม่)

การสอบปากเปล่า

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่านั้นจะต้องจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร และสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง 3 ส่วน ผู้เข้ารับการประเมินสามารถคงใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่มิได้คุณสมบัติครบในการสอบปากเปล่า ถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา 2 ปี ต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วน

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ จะจัดให้มีการสอบปากเปล่าปีละ 2 ครั้ง โดยสอบปกติในเดือนมิถุนายน 1 ครั้ง และสอบแก้ตัวในเดือนมกราคม 1 ครั้ง

๖.๗.๓ การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติบัตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์

ก. คุณสมบัติของผู้รับการประเมิน

๑. ปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา
๒. ใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕
๓. มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมอย่างน้อย 7 ปี (ไม่รวมปีเพิ่มพูนทักษะ) ในโรงพยาบาลที่มีการแบ่งแผนกศัลยกรรมชัดเจน
๔. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

ข. หลักฐานที่ต้องแสดงก่อนการประเมิน

๑. ใบรับรองคุณสมบัติและการปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๒. หลักฐานคุณสมบัติตามข้อ ก.

๓. รายงานประสบการณ์การผ่าตัดตามแบบรายงานที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้กำหนดไว้

หมายเหตุ เมื่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาอนุมัติให้แพทย์ผู้นั้นเข้าสอบได้ ผู้สมัครต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการสอบตามที่กำหนดและผ่านกระบวนการสอบเช่นเดียวกับการประเมินเพื่อขอวุฒิบัตรฯ

๖.๗.๔ การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติบัตรหรือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์สำหรับแพทย์ที่จบจากต่างประเทศ

แพทย์ผู้ได้รับวุฒิบัตรฯจากสถาบันต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ สามารถยื่นใบสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯหรือหนังสืออนุมัติบัตรฯ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯเป็นกรณีไปตามความเหมาะสม

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม (หมวด ๘.๖)

สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่โปร่งใสยุติธรรมสามารถตรวจสอบได้ โดยจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะรับจะต้องเป็นไปตามศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมฯนั้นตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยฯ มีการประกาศให้ผู้เข้ารับการคัดเลือกทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ก. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

๑. ได้รับปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว

๒. เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

๓. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

ข. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง

๗.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๒.๑ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯควรแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในทุกครั้งที่มีการบวกรคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯเป็นประธาน และมีคณะกรรมการคัดเลือกที่เป็นศิษย์แพทย์อีกอย่างน้อย 3 คน โดยคณะกรรมการทุกคนควรปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันฝึกอบรมฯแบบเต็มเวลา และได้รับวุฒิปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิตปฏิบัติงานในสาขาวิทยาศาสตรมาแล้วอย่างน้อย 1 ปี

๗.๒.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจัดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ ทั้งนี้ ในเกณฑ์ดังกล่าวควรพิจารณาการให้คะแนนรวมจากอย่างน้อย จาก 2 ส่วนด้วยกัน อันได้แก่

ก. คะแนนรวมจากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตโดยรวม ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตในส่วนของเฉพาะวิชา ศัลยศาสตร์ จำนวนปีที่จบการศึกษามาก่อน ภาวะการขาดใช้ทุนรัฐบาล การมี/ไม่มีต้นสังกัดของหน่วยงานราชการในการเข้ารับการศึกษาต่อ ความขาดแคลนของศิษย์แพทย์ในบริเวณของต้นสังกัด หน่วยงานรัฐบาล จดหมายแนะนำตัว เป็นต้น

ข. คะแนนรวมจากการสอบสัมภาษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นสัดส่วนชัดเจนและตรวจสอบได้ อาทิเช่นบุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย การแต่งตัว กิริยา มารยาท ความรู้รอบตัว เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯต้องแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกันพร้อมกับการประกาศรับสมัครเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี

ค. คุณสมบัติอื่นๆที่นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือก ในบางสถาบันฝึกอบรมฯอาจพิจารณาใช้ คุณลักษณะอื่นๆเป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เช่น คะแนนสอบภาษาอังกฤษ คะแนนสอบความรู้พื้นฐาน แล้วแต่ความเหมาะสม

๗.๒.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับศักยภาพที่ประกาศรับสมัครในแต่ละปี โดยอาจพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในลำดับสำรองอีกจำนวนหนึ่งตามที่เห็นสมควร

๗.๒.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้ผลการคัดเลือกสามารถร้องขอต่อ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฯ นั้นๆ เพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้ แต่ต้องเป็นภายหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ โดยสถาบันฝึกอบรมฯ จะเปิดเผย เฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้องขอเท่านั้น ผู้ร้องขอไม่สามารถตรวจสอบคะแนนของผู้เข้ารับการคัดเลือกคนอื่น ๆ ได้

๗.๓ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย กำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯ รับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ ในสัดส่วนปีละ ๑ คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๒ คน ตามที่กำหนดในตารางดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๖	๘	๑๐	๑๒	๑๔	๑๖	๑๘	๒๐
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยกรรม (ราย/ปี)	๒๐,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๒๒,๐๐๐	๒๓,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๒๕,๐๐๐	๒๖,๐๐๐	๒๗,๐๐๐
จำนวนผู้ป่วยในศัลยกรรม (ราย/ปี)	๔,๐๐	๔,๒๐๐	๔,๖๐๐	๔,๘๐๐	๕,๐๐๐	๕,๒๐๐	๕,๔๐๐	๕,๖๐๐
จำนวนผ่าตัดใหญ่ไม่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๑,๕๐๐	๑,๕๗๕	๑,๖๕๐	๑,๗๒๕	๑,๘๐๐	๑,๘๗๕	๑,๙๕๐	๒,๐๒๕
จำนวนผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๘๐๐	๘๐๐	๘๐๐	๘๕๐	๘๕๐	๘๕๐	๙๐๐	๙๐๐

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ(คน)	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๒๒	๒๔	๒๖	๒๘	๓๐	๓๒	๓๔	๓๖
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยกรรม (ราย/ปี)	๒๘,๐๐๐	๒๙,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๓๑,๐๐๐	๓๒,๐๐๐	๓๓,๐๐๐	๓๔,๐๐๐	๓๕,๐๐๐
จำนวนผู้ป่วยในศัลยกรรม (ราย/ปี)	๕,๘๐๐	๖,๐๐๐	๖,๒๐๐	๖,๔๐๐	๖,๘๐๐	๗,๐๐๐	๗,๒๐๐	๗,๔๐๐
จำนวนผ่าตัดใหญ่ไม่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๒,๑๐๐	๒,๑๗๕	๒,๒๕๐	๒,๓๒๕	๒,๔๐๐	๒,๔๗๕	๒,๕๕๐	๒,๖๒๕
จำนวนผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	๙๐๐	๙๐๐	๙๐๐	๙๑๐	๙๑๐	๙๑๐	๙๒๐	๙๒๐

จำนวนผู้เข้ารับการศึกษาปีละ ชั้นละ(คน)	๑๕	๒๐	๒๑	๒๒
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๓๘	๔๐	๔๒	๔๔
จำนวนผู้ป่วนอกศัธยมศึกษา (ราย/ปี)	๓๖,๐๐๐	๓๗,๐๐๐	๓๘,๐๐๐	๓๙,๐๐๐
จำนวนผู้ป่วนในศัธยมศึกษา (ราย/ปี)	๗,๖๐๐	๗,๘๐๐	๘,๐๐๐	๘,๒๐๐
จำนวนค่าตัดใหญ่ไม่ถูกเงิน (ราย/ปี)	๒,๗๕๐	๒,๘๗๕	๓,๐๐๐	๓,๑๒๕
จำนวนค่าตัดใหญ่ถูกเงิน (ราย/ปี)	๕๒๐	๕๓๐	๕๓๐	๕๓๐

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑. คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตถะ หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์ และปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมอย่างน้อย ๑๐ปี ภายหลังได้รับวุฒิปัตถะหรือหนังสืออนุมัติบัตรหรือผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร Program director ของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์

๘.๒. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตถะ หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์

๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย ๒คน ต่อจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน หากมีจำนวนอาจารย์ให้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

- จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ ๕๐ของจำนวนอาจารย์เต็มเวลา
- ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา

๓. อาจารย์แบบไม่เต็มเวลา ๒ ท่าน นับเป็นอาจารย์แบบเต็มเวลา ๑ ท่าน

๔. ในกรณีที่สัดส่วนของอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้

สถาบันควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

๘.๒.๓ การสรรหาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้ การฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร มีการระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ชัดเจนโดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการความเป็นครูและความชำนาญทางคลินิก

๘.๒.๔ การกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบภาระงานของอาจารย์และสมดุลงระหว่างงานด้านบริการผู้ป่วย ด้านการศึกษาการวิจัย จำนวนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนดไว้อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรมให้คำปรึกษาและกำกับดูแลผู้รับการฝึกอบรม นอกจากนี้ อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งด้านการแพทย์และด้านแพทยศาสตร์ศึกษาสถาบันฝึกอบรมฯ ต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบและมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

๙. ทรัพยากรทางการศึกษา

กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ ตามภาคผนวก ๙ และสถาบันฝึกอบรมฯ ต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

๑. สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัยสามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

๒. การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรมจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งผู้ป่วยนอกและในห้องผ่าตัดผู้ป่วยนอกเวลาราชการและผู้ป่วยวิกฤตการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

๓. สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

๔. การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

๕. ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรมมีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

๖. การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรมการประเมินการฝึกอบรม

๗. การฝึกอบรมในสถาบันอื่นทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

๑๐. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สถาบันฯต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินหลักสูตรและนำไปใช้จริงการประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรต้องครอบคลุมมิติต่างๆดังนี้

๑. พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์

๓. แผนการฝึกอบรม

๔. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม

๕. การวัดและประเมินผล

๖. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม

๗. ทรัพยากรทางการศึกษา

๘. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๙. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

๑๐. สถาบันร่วมฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

๑๑. ข้อควรปรับปรุง

สถาบันฝึกอบรมฯต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการฝึกอบรม/หลักสูตรจากผู้ให้การฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักรวมถึงการใช้ข้อมูล

บ่อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินการฝึกอบรม/หลักสูตร

๑๑. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี ปรับปรุงกระบวนการโครงสร้างเนื้อหาผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

๑๒. ธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการ

๑. สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒. สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตรให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๓. สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๔. สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องจัดจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทย์สภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๓. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมฯ และสถาบันฝึกอบรมฯจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

๑. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมฯ จะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี

๒. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์อย่างน้อยทุก ๕ ปี



ภาคผนวก

ผนวกที่ ๑

รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ พ.ศ. ๒๕๖0-๒๕๖๒

1. นายแพทย์วัชรพงศ์	พุทธิสวัสดิ์	ที่ปรึกษา
2. นายแพทย์ดรินทร์	โล่ห์สิริวัฒน์	ที่ปรึกษา
3. นายแพทย์ชัยรัตน์	โกคาวัฒนา	ที่ปรึกษา
4. นายแพทย์ชาญชัย	นิมิตรวานิช	ที่ปรึกษา
5. นายแพทย์ปริญญา	ทวีชัยการ	ที่ปรึกษา
6. นายแพทย์ธนพล	ไหมแพง	ที่ปรึกษา
7. นายแพทย์ทรงชัย	สิมะโรจน์	ที่ปรึกษา
8. นายแพทย์ธัญเดช	นิมมานวุฒิพงษ์	ที่ปรึกษา
9. นายแพทย์วิชัย	วาสนสิริ	ประธานคณะกรรมการ
10. นายแพทย์ชาญเวช	ศรัทธาพุทธ	รองประธานคณะกรรมการ
11. แพทย์หญิงเยาวนุช	คงदान	รองประธานคณะกรรมการ
12. นายแพทย์ไพศิษฐ์	ศิริวิทยากร	อนุกรรมการ
13. นายแพทย์อภิชาติ	พลอยสังวาลย์	อนุกรรมการ
14. นายแพทย์ไวยุติ	แซ่เขียว	อนุกรรมการ
15. นายแพทย์วิฑูร	ชินสว่างวัฒนกุล	อนุกรรมการ
16. นายแพทย์พนธ์วิชิต	อภินิเวศ	อนุกรรมการ
17. นายแพทย์วีรพัฒน์	สุวรรณธรรมมา	อนุกรรมการ

18. นายแพทย์สุชาติ	จันทวิบูลย์	อนุกรรมการ
19. นายแพทย์รัฐพลี	ภาคอรรถ	อนุกรรมการ
20. นายแพทย์เพชร	เกษตรสุวรรณ	อนุกรรมการ
21. นายแพทย์นเรนทร์	โชติรสนิรมิต	อนุกรรมการ
22. นายแพทย์ศุภกานต์	เตชะพงศธร	อนุกรรมการ
23. นายแพทย์บุญชู	ศิริจินดากุล	อนุกรรมการ
24. นายแพทย์บุรภัทร	สังข์ทอง	อนุกรรมการ
25. นายแพทย์สุขไชย	สาทภาพร	อนุกรรมการ
26. นายแพทย์เชิดศักดิ์	ไอรมนีรัตน์	อนุกรรมการ
27. นายแพทย์พรชัย	โอเจริญรัตน์	อนุกรรมการ
28. นายแพทย์ปราชญ์เอก	ตันเสนีย์	อนุกรรมการ
29. แพทย์หญิงศรีลา	สำเภา	อนุกรรมการ
30. นายแพทย์ภาณุวัฒน์	เลิศสิทธิชัย	อนุกรรมการ
31. นายแพทย์ทวีชัย	วิษณุโยธิน	อนุกรรมการ
32. นายแพทย์ไพวิทย์	ศรีพัฒน์พิริยกุล	อนุกรรมการ
33. นายแพทย์ธีระชัย	ทรงเกียรติกวิน	อนุกรรมการ
34. นายแพทย์ศุภโชค	มาศปกรณ	อนุกรรมการ
35. นายแพทย์พินิจ	หนูฤทธิ์	อนุกรรมการ
36. นายแพทย์วีระยุทธ	โถวประเสริฐ	อนุกรรมการ
37. นายแพทย์ต้น	คงเป็นสุข	อนุกรรมการ
38. นายแพทย์วิวัฒน์	สิ่ววิยะพันธุ์	อนุกรรมการ
39. นายแพทย์จิราวุธ	พันธ์ชาติ	อนุกรรมการ
40. นายแพทย์นคร	ทิพย์สุนทรศักดิ์	อนุกรรมการ
41. นายแพทย์ณัฐพงษ์	กุลสิทธิจินดา	อนุกรรมการ
42. นายแพทย์สมบุญ	ทรัพย์วงศ์เจริญ	อนุกรรมการ
43. นายแพทย์ชัยพร	สุวิชากุล	อนุกรรมการ
44. นายแพทย์สมประสงค์	ทองมีสี	อนุกรรมการ
45. นายแพทย์ประกิตพันธุ์	ทมทิตชงศ์	อนุกรรมการ
46. นายแพทย์ปรีดา	สัมฤทธิ์ประดิษฐ์	อนุกรรมการ

47. นายแพทย์ปณิต	ยี่มเจริญ	อนุกรรมการ
48. นายแพทย์ชุมพล	ว่องวานิช	อนุกรรมการและเลขานุการ
49. นายแพทย์โสภาคย์	มนัสนภรณ์	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
50. นายแพทย์พรพรหม	เมืองแมน	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผนวกที่ ๒

เนื้อหาการฝึกอบรม

เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อหนังสือวุฒิมัธยมศึกษา สาขาศัลยศาสตร์ จะต้องครอบคลุมเนื้อหา 3 ส่วน คือ

ก) **เนื้อหาสำคัญ** (Essential contents) ของการฝึกอบรมครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

- (1) Diseases of alimentary tract: upper & lower GI tract, hepatobiliary & pancreas
- (2) Diseases of abdomen and its contents
- (3) Diseases of breast, skin and soft tissue
- (4) Diseases of endocrine gland
- (5) Diseases of head & neck
- (6) Diseases of vascular system
- (7) Trauma/Burns
- (8) Minimal invasive surgery and gastrointestinal endoscopy

ข) **ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์**

- (1) Systemic response to injury and metabolic support
- (2) Fluid & electrolyte management of the surgical patient
- (3) Hemostasis, surgical bleeding and transfusion
- (4) Shock
- (5) Surgical infection
- (6) Trauma

- (7) Burns
- (8) Wound healing and wound care
- (9) Basic principles of oncology
- (10) Basic principles of the tissue and organs transplantation
- (11) Patients safety, errors and complications in surgery
- (12) Physiologic monitoring of the surgical patients
- (13) Diabetes and surgery
- (14) Terminal care in surgery
- (15) Cell, genomics and molecular surgery
- (16) Basic principle in anesthesiology
- (17) Basic surgical research & methodology

ค) ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยศาสตร์อื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- (1) Pediatric surgery
- (2) Urology
- (3) Cardiovascular-thoracic surgery
- (4) Orthopedic surgery
- (5) Neurosurgery
- (6) Plastic surgery
- (7) Anesthesiology
- (8) Pathology
- (9) Gynecology

รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตรสาขาศัลยศาสตร์

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. Acutely ischemic limb | 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 patient 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 hypocoagulable 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. 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

9. Urology

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

10. 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

11. Neurosurgery

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

12. 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

13. 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

14. Gynecology

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

15. Anesthesiology

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

16. Pathology

1. Tissue handling technique after biopsy, frozen section and inprint
2. Gross and microscopic description of common surgical disease

3. Interpretation of FNA result

17. 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
 5. Basic statistics & sample size determination
- Critical journal appraisal

ผนวก ที่ ๓

Procedural Skills ด้านต่างๆ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัด ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดได้เองเมื่อผ่านการฝึกอบรม

ภาควิชาศัลยศาสตร์ กำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านแยกตามหมวดหมู่ให้ สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯ โดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่งๆเป็น 2 ชั้นดังนี้

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ต้อง**ทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้าน**ควร**ทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางเป็นจำนวนผู้ป่วยที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสทำเพื่อให้มีความ มั่นใจในการทำหัตถการนั้นๆ

ตารางแสดง ชั้นปีที่แพทย์ประจำบ้าน ต้องทำ หรือ ควรทำ หัตถการนั้นได้

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
		1 st year	2 nd year	3 rd year	4 th year	
Abdomen - General						
	1.Diagnostic laparoscopy		-	-	-	
	2.Intra-abdominal abscess - Drainage (including post-operative collection / abscess)			-	-	
Abdomen - Hernia						
	3.Indirect inguinal hernia, operation	-	-	-	-	
	4.Direct inguinal hernia, operation	-	-	-	-	
	5.Laparoscopic inguinal herniorrhaphy					-
	6.Femeral hernia, operation				-	
	7.Ventral hernia, operation				-	
Abdomen - Biliary						
	8.Laparoscopic cholecystectomy			-	-	
	9.Open cholecystectomy			-	-	
	10.Cholecystostomy				-	
	11.Choledocho-enteric anastomosis				-	
	12.Choledochoscopy				-	
	13.Common bile duct exploration - Open				-	
	14.Bile Duct Injury-Acute repair					-
Abdomen - Liver						
	15.Liver cyst, operation					-
	16.Partial hepatectomy				-	
	17.Hepatic lobectomy					-

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	18.Resection hilar cholangiocarcinoma					-
	19.Hepatic segmentectomy					-
	20.Hepatic wedge resection				-	
	21.Hepatic abscess - Drainage				-	
	22.Hepatic biopsy				-	
Abdomen - Pancreas						
	23.Pancreatic necrosectomy / Debridement				-	
	24.Pancreatic pseudocyst - Drainage				-	
	25.Distal pancreatectomy				-	
	26.Pancreaticoduodenectomy (standard)				-	
Abdomen - Spleen						
	27.Splenectomy				-	
Alimentary tract - Stomach						
	28.Closure perforation / Gastroduodenal perforation - Repair				-	
	29.Gastrectomy - Partial / Total				-	
	30.Radical gastrectomy					-
	31.Gastrojejunostomy bypass			-	-	
	32.Gastrostomy		-	-	-	
	33.Vagotomy&pyloroplasty				-	
	34.Vagotomy&antrectomy				-	
	35.Parietal cell vagotomy					-
	36.Gastro-intestinal anastomosis			-	-	
Alimentary tract - Small intestine						
	37.Adhesiolysis (Lysis adhesion)			-	-	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	38. Entero-enterostomy		-	-	-	
	39. Enterostomy			-	-	
	40. Jejunostomy			-	-	
	41. Ileostomy		-	-	-	
	42. Ileostomy closure			-	-	
	43. Small intestinal resection / Anastomosis			-	-	
Alimentary tract - Appendix						
	44. Appendectomy	-	-	-	-	
	45. Laparoscopic appendectomy			-	-	
Alimentary tract - Large intestine						
	46. Colostomy		-	-	-	
	47. Cecostomy					-
	48. Partial/segmental colectomy			-	-	
	49. Right hemicolectomy			-	-	
	50. Left hemicolectomy				-	
	51. Extended right hemicolectomy				-	
	52. Extended left hemicolectomy				-	
	53. Subtotal colectomy (with Ileorectal anastomosis / Ileostomy)				-	
	54. Total colectomy				-	
	55. Sigmoidectomy			-	-	
	56. Cecectomy				-	
	57. Colostomy closure			-	-	
Alimentary tract - Rectum						
	58. Anterior / Low anterior resection			-	-	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	59.Abdomino-perineal resection				-	
Alimentary tract - Hemorrhoid						
	60.Hemorrhoidectomy		-	-	-	
	61.Banding for internal hemorrhoid		-	-	-	
Alimentary tract - Anus						
	62.Fistulotomy / Seton placement / Fistulectomy		-	-	-	
	63.Lateral internal sphincterotomy		-	-	-	
	64.Ano-rectal abscess - Drainage	-	-	-	-	
	65.Anal fissure, operation		-	-	-	
	66.Perianal condyloma - Excision				-	
Endoscopy - Upper GI						
	67.Esophagogastroduodenoscopy (diagnostic)		-	-	-	
	68.Esophagogastroduodenoscopy (therapeutic)			-	-	
Endoscopy - Lower GI						
	69.Sigmoidoscopy		-	-	-	
	70.Colonoscopy (diagnostic)			-	-	
	71.Colonoscopy (therapeutic)			-	-	
Breast						
	72.Breast biopsy with or without needle localization (wide excision)	-	-	-	-	
	73.Breast cyst - Aspiration	-	-	-	-	
Breast - Cancer						
	74.Partial mastectomy			-	-	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	75.Simple mastectomy			-	-	
	76.Radical mastectomy			-	-	
	77.Modified radical mastectomy			-	-	
	78.Axillary surgery (ALND/SLN)			-	-	
Thyroid						
	79.Thyroid lobectomy			-	-	
	80.Subtotal thyroidectomy			-	-	
	81.Near / Total thyroidectomy				-	
Skin and soft tissue						
	82.Skin / Soft tissue lesion - excisional or incisional biopsy	-	-	-	-	
	83.Soft tissue infection - Incision, drainage, debridement	-	-	-	-	
Surgical critical care - Catheter						
	84.Central venous catheter placement	-	-	-	-	
Surgical critical care						
	85.Compartment pressure (abdomen, extremity) - Measurement	-	-	-	-	
	86.Damage control laparotomy				-	
	87.Management of the open abdomen				-	
Trauma						
	88.Bladder Injury - Repair					-
	89.Duodenal Trauma - Management				-	
	90.Exploratory Laparotomy for trauma			-	-	
	91.Focused Abdominal Sonography for Trauma (FAST)		-	-	-	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	92.Gastrointestinal Tract Injury - Repair			-	-	
	93.Hepatic Injury - Packing and Repair				-	
	94.Lower Extremity Fasciotomy			-	-	
	95.Neck Exploration for Injury			-	-	
	96.Pancreatic Injury - Operation				-	
	97.Renal Injury - Repair/Resection					-
	98.Splenectomy/Splenorrhaphy			-	-	
	99.Temporary Closure of the Abdomen				-	
	100.Wounds, Major - Debride/Suture	-	-	-	-	
	101.Burn Debridement and Grafting of Major Burns		-	-	-	
Vascular - Arterial disease						
	102.Amputation - Below knee (BK)			-	-	
	103.Amputation - Above knee (AK)			-	-	
	104.Embolectomy - arterial			-	-	
	105.Thrombectomy - arterial			-	-	
	106.Ultrasound in the Diagnosis and Management of Vascular Diseases			-	-	
Vascular - Venous disease						
	107.Sclerotherapy - Peripheral Vein			-	-	
	108.Venous insufficiency / Varicose veins - Operation			-	-	
Vascular - Access						
	109.A-V fistula - Operation			-	-	
	110.A-V shunt					-

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	111.Venous access devices - insertion			-	-	
Thoracic surgery						
	112.Chest tube placement and management	-	-	-	-	
	113.Exploratory thoracotomy			-	-	
	114.Pericardial window			-	-	
Pediatric surgery						
	115.Inguinal hernia in childhood - Repair		-	-	-	
Plastic surgery						
	116.Complex Wound Closure			-	-	
	117.Skin Grafting		-	-	-	
Genitourinary surgery						
	118.Cystostomy				-	
	119.Hydrocelectomy					-
	120.Orchiectomy					-
	121.Nephrectomy				-	
Head and neck						
	122.Cricothyroidotomy			-	-	
	123.Cervical lymph node biopsy	-	-	-	-	
	124.Tracheostomy	-	-	-	-	
Gynecology						
	125.Hysterectomy					-
	126.Salpingo-oophorectomy					-
Total		61	70	100	205	

หมายเหตุ เครื่องหมาย - ในตารางตรงช่องระดับที่ ๑ (Level 1) หมายถึงชั้นปีที่ต้องทำหัตถการนั้นได้ ส่วน
เครื่องหมาย - ในตารางตรงช่องระดับที่ ๒ (Level 2) หมายถึงหัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้

ตารางหัตถการ **แสดงหัตถการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามจำนวน**
ตลอดหลักสูตร

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ ตลอด หลักสูตร)
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	EGD	10
17	Colonoscopy	5
18	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5

ผนวกที่ ๔

หลักสูตรการฝึกอบรม ศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice)

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯกำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทุกคนที่จะมีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯจะต้องผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดี ที่จัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯเป็นประจำทุกปีก่อนปีการศึกษาจะเริ่มขึ้น การอบรมใช้เวลา 2 วัน (12 ชั่วโมง) มีเนื้อหาการฝึกอบรมครอบคลุมทุกมิติทางด้านจริยธรรม ได้แก่

1. Patient right
2. Communication skills
3. Patient safety
4. End of life care
5. Conflict of interest
6. Medical records
7. Patient expectation and satisfaction
8. Informed consent and refusal
9. Competency
10. Risk management

ผนวกที่ ๕

การวิจัย

๑. ขอบเขตความรับผิดชอบ

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเอง เป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

๒. คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศ แต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันฝึกอบรมฯ
๒. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ Good clinical practice (GCP)
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย
๕. เป็นในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ หรือเป็นในรูปรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ
๖. ผลงานวิจัยได้รับการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย หรือการประชุมวิชาการทางศัลยศาสตร์นานาชาติอื่นๆ ซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรอง

๓. สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

๑. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
๒. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด
๓. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
๔. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้วและผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
๕. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

๖. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน ๓ ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ
- ๖.๑ การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
 - ๖.๒ การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
 - ๖.๓ การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน

ผนวกที่ ๖

การรับรอง วุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาศัลยศาสตร์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้นถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันฯ ที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันฯ ที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมฯ ทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว. และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัย โดยที่ เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯ ไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว.ว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นไม่มีสิทธิ์ที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ แต่สถาบันนั้นต้องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯใดต้องการให้มีการรับรอง ว.ว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันฝึกอบรมฯ นั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันฝึกอบรมฯ อื่นมาช่วยได้

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

๑. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทคัดย่อ

การตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพที่อยู่นอกเหนือประกาศของ 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 ปริญญาเอก. ทำยชื้อในคุณวุฒิ 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 ปริญญาเอก. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน

ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ผนวกที่ ๗

ตารางหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้าน

Core	General surgery	รวมColo, Vascular, HBP, Scope (at least 1), HNB	อย่างน้อย 30 เดือน	
	Trauma			
Related (ตั้งแต่ ICU ถึง Research) รวม 6-10 เดือน	ICU		1เดือน	
	Pediatric surgery		1เดือน	
	CVT (เน้น Trauma)			

	ER			
	Urology			
	Plastic surgery			
	Anesthesiology			
	Pathology			
	Gynecology			
	Neurosurgery			
	Orthopaedics			
	Radiology			
	Reserch			
Elective 8-10 เดือน (2 อัน รวมกัน)	By resident			
อย่างน้อยเป็น General surgery 2 เดือน	By institute			
Total			48 เดือน	

ผนวกที่ ๘

การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๘.๑ การประเมินสมรรถนะ PBA และ DOPS หรือหัตถการ

แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีความสามารถในการทำผ่าตัดได้เองโดยผ่านการประเมินสมรรถนะ PBA และ DOPS หรือหัตถการอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 1 หัตถการตามที่กำหนดในแต่ละชั้นปีโดยแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีสามารถเลือกหัตถการที่จะประเมินเพียง ๑ หัตถการในแต่ละชั้นปีเท่านั้น

๘.๑.๑ กำหนดชนิดการผ่าตัดเพื่อประเมินในแต่ละชั้นปี

Operation	ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
1. Excision of skin and soft tissue lesion	✓			
2. Appendectomy	✓			
3. Subclavian/Internal jugular vein catheterization	✓			
4. Ray amputation	✓			
1. Major extremities amputation		✓		
2. Inguinal herniorrhaphy		✓		
3. Excision of breast mass		✓		
4. Exploratory laparotomy with simple suture of PUP		✓		
5. Feeding ostomy		✓		
1. Esophago-gastroduodenoscopy			✓	
2. Hemorrhoidectomy			✓	
3. Colostomy/Ileostomy			✓	
4. Intestinal anastomosis			✓	
5. Total mastectomy with sentinel lymph nodes biopsy			✓	
1. Vascular anastomosis or embolectomy				✓
2. Thyroidectomy				✓
3. Modified radical mastectomy				✓
4. Open cholecystectomy				✓
5. Laparoscopic cholecystectomy				✓
6. Colonoscopy				✓
7. Colectomy				✓
8. Exploratory laparotomy for trauma				✓

๘.๑.๒ สารการประเมินและเกณฑ์ผ่านประเมินในแต่ละชนิดการผ่าตัด

Operation	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. Consent for operation		
2. Preoperative care		
3. Exposure and closure		
4. Surgical technique		
5. Postoperative care		

ผนวก ๘.๒ การรายงานประสบการณ์การผ่าตัด

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้องบันทึกประสบการณ์การผ่าตัดลงใน E-logbook ตามแบบของราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์ฯ ให้ครบถ้วน โดยสถาบันต้องตั้งเกณฑ์การผ่านการประเมินให้ชัดเจนในแต่ละรอบเดือนของการฝึกอบรม

ผนวก ๘.๓ กิจกรรมประชุมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมควรมีหัวข้อกิจกรรมวิชาการดังนี้

1. Mortality and morbidity conference
2. Grand round and bedside teaching
3. Interesting case conference
4. Interesting emergency conference
5. Surgico-radiological conference
6. Surgico-pathological conference
7. Topic review
8. Journal reading

**ผนวก ๘.๔ การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมี
ทักษะปฏิสัมพันธ์และ การสื่อสาร
กำหนดรูปแบบการประเมินดังตัวอย่างข้างล่าง**

สาระการประเมิน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
๑. ทักษะปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (แพทย์ พยาบาล อื่นๆ)		
๒. ทักษะปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ		
๓. สมรรถนะด้านจริยธรรม เช่น การตรงต่อเวลา สัมมาคารวะ อ่อนน้อมถ่อม ตน ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การงาน		
๔. การบันทึกเวชระเบียน		
๕. การเสนอรายงานกิจกรรมวิชาการ		

หมายเหตุ แพทย์ประจำบ้านต้องผ่านการประเมินทุกข้อ

ผนวก ๘.๕ ความก้าวหน้าการวิจัยและเกณฑ์การผ่านชั้นปี

ชั้นปีที่ ๑ ต้องผ่าน Research workshop, Proposal development

ชั้นปีที่ ๒ Ethical approval, เก็บข้อมูลวิจัย

ชั้นปีที่ ๓ เก็บข้อมูลวิจัย

ชั้นปีที่ ๔ สรุปผลการวิจัย วิเคราะห์ผลการวิจัย นำเสนอผลงานวิจัย

ผนวก ๘.๖ ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนในการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกแพทย์ประจำบ้าน

ชื่อผู้สมัคร.....

1. คะแนนมีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ (4 คะแนน)

คะแนนที่ได้.....

- มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 4 คะแนน
- ไม่มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ 0 คะแนน

2. ประสบการณ์การเป็นแพทย์

2.1 จำนวนปีที่ใช้ทุนรัฐบาล (8 คะแนน)

คะแนนที่ได้.....

- จำนวนปีที่ใช้ทุน 3 ปีขึ้นไป 8 คะแนน
- จำนวนปีที่ใช้ทุน 2 ปี 6 คะแนน
- จำนวนปีที่ใช้ทุน 1 ปี 4 คะแนน
- จำนวนปีที่ใช้ทุน 0 ปี 0 คะแนน

2.2 เคยปฏิบัติงานดูแลรักษาเฉพาะผู้ป่วยศัลยกรรม (4 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

- เคย 4 คะแนน
- ไม่เคย 0 คะแนน

3. ประวัติผลการศึกษาแพทยศาสตรบัณฑิต

3.1 เกรตเฉลี่ยรวมทุกวิชา (5 คะแนน)

คะแนนที่ได้.....

- เกรตเฉลี่ย 3.50 - 4.00 5 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 3.00 - 3.49 4 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 2.50 - 2.99 3 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 2.00 - 2.49 2 คะแนน

3.2 เกรตเฉลี่ยเฉพาะวิชาศัลยศาสตร์ (5 คะแนน)

คะแนนที่ได้.....

- เกรตเฉลี่ย 3.50 - 4.00 5 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 3.00 - 3.49 4 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 2.50 - 2.99 3 คะแนน
- เกรตเฉลี่ย 2.00 - 2.49 2 คะแนน

หมายเหตุ : ให้นำเกรด X หน่วยกิต หารด้วยหน่วยกิตที่รวม

4. หนังสือแนะนำตนเอง (Recommendation) (4 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

มีหนังสือแนะนำตนเอง 4 คะแนน

ไม่มีหนังสือแนะนำตนเอง 0 คะแนน

5. การสอบข้อเขียน (10 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

6. การสอบสัมภาษณ์ (70 คะแนน) คะแนนที่ได้.....

วิธีการให้คะแนนผลลัพธ์กระทำโดยให้ตัดคะแนนของกรรมการท่านที่มากที่สุดและน้อยที่สุดออก แล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ยจากกรรมการท่านที่เหลือ

ใบคะแนนสำหรับการสอบสัมภาษณ์ (Interview)											
ชื่อผู้สมัคร	หัวข้อที่ให้คะแนน	คะแนน									
	ชื่อผู้ให้คะแนน	การแต่งกายและการดูแลสุขภาพ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
มนุษยสัมพันธ์ จริยธรรม และเจตคติ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ชื่อผู้ให้คะแนน	การใช้คำพูดและการแสดงออกด้านภาษา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ความเชื่อมั่นในตัวเองและการแสดงออกในที่สาธารณะ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ความเห็นเพิ่มเติม	ปฏิภาณไหวพริบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	กริยามารยาท และการวางตัว	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
คะแนนรวม											

ผนวกที่ ๗

เกณฑ์การพิจารณาเพื่อเปิดสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านฯ

ขั้นตอนการขออนุมัติเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

เมื่อสถาบันฝึกอบรมใด ต้องการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ ตามหลักสูตรของแพทยสภาและราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จะต้องจัดทำรายงานตามแบบบันทึกข้อมูลฉบับ ก และฉบับ ข ของแพทยสภา แล้วส่งไปยังแพทยสภา เพื่อที่แพทยสภาจะได้ส่งต่อไปยังราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยมีคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยจะเป็นผู้ดำเนินการรับรองเป็นสถาบันฝึกอบรมต่อไป สถาบันฝึกอบรมใดที่ขอเปิดนั้นจะต้องระบุสถานภาพของสถาบันฝึกอบรมมาด้วย ดังนี้

1. **สถาบันฝึกอบรมหลัก** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับการอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมโดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม (แพทย์ประจำบ้าน) ได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 2 ใน 3 ของหลักสูตร (32 เดือน)
2. **สถาบันฝึกอบรมสมทบ** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ให้ได้ โดยรวมระยะเวลาแล้วต้องไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร (มากกว่าหรือเท่ากับ 16 เดือน)
3. **สถาบันร่วมฝึกอบรม** ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านร่วมกัน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้แพทย์ประจำบ้านได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร (ถ้า 3 แห่งร่วมฝึกอบรม แต่ละแห่งต้องจัดให้แห่งละ 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร ถ้าเป็น 2 แห่งร่วมฝึกอบรม อาจแบ่งเป็น 2 ปีเท่ากัน หรือแห่งแรก 2.5 ปี และแห่งที่สอง 1.5 ปี)

สถานภาพของสถาบันฝึกอบรมที่ขอเปิด

- สถาบันหลัก
- สถาบันร่วมฝึกอบรม โดยร่วมกับ
- สถาบันหลัก จำนวนเดือน และมีสถาบันสมทบ จำนวน เดือน ดังนี้

1. จำนวน เดือน
2. จำนวน เดือน

จำนวนแพทย์ประจำบ้านที่ต้องการต่อหนึ่งชั้นปี)
จำนวนคน

โดยคณะกรรมการตรวจประเมินสถาบัน จะทำการตรวจประเมินสถาบันในข้อมูลหมวดต่างๆ ตามข้อกำหนด ต่อไป

๑. เกณฑ์มาตรฐานสถาบันฝึกอบรมหลัก

1. เกณฑ์ทั่วไป จำนวน 9 ข้อ
2. เกณฑ์เฉพาะ จำนวน 9 ข้อ โดยแบ่งเป็น
 - 2.1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและของผู้ป่วยศัลยกรรม
 - 2.2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการผ่าตัดตามที่กำหนด
 - 2.3 จำนวนห้องผ่าตัด
 - 2.4 จำนวนอาจารย์แพทย์ที่รองรับการฝึกอบรมฯ
 - 2.5 กิจกรรมวิชาการ (1 ปีย้อนหลัง)
 - 2.6 คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1 ปีย้อนหลัง)
 - 2.7 เอกสารสำคัญในการฝึกอบรมฯ
 - 2.8 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ศัลยแพทย์ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรมฯ
 - 2.9 สำนักงาน / กลุ่มงาน / ภาควิชา

1. เกณฑ์ทั่วไป

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจเยี่ยม		หมายเหตุ
		C มี (1)	N/C ไม่มี (0)	
1. การรับรองคุณภาพของโรงพยาบาล/กลุ่มงาน	C = ได้รับการรับรองคุณภาพหรืออยู่ระหว่างดำเนินการพัฒนาเพื่อรับรองคุณภาพ N/C = ไม่ได้รับการรับรองคุณภาพ			
2. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรม	C = มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์/วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกในโรงพยาบาล เช่น กลุ่มงาน เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมฯ N/C = ไม่มีหน่วยงานหรือแผนกหรือกลุ่มงานที่จะรับผิดชอบดำเนินการจัดการฝึกอบรมฯ			
3. คลินิก และพันธกิจ	C = มีคลินิก และพันธกิจชัดเจน ในการมุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และมีคุณสมบัติสอดคล้องกับหลักสูตรฯ N/C = ไม่มีการกำหนดคลินิก หรือพันธกิจ หรือกำหนดไม่ชัดเจน			
4. ระบบบริหารงาน	C = มีระบบบริหารงานในหน่วยงานที่ชัดเจน และเอื้อต่อการจัดการฝึกอบรมฯ N/C = ไม่มีระบบบริหารงานในหน่วยงานที่ชัดเจน หรือมีแต่ไม่เอื้อต่อการฝึกอบรมฯ			
5. ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร	C = มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาคสามารถทำการตรวจศพ ชี้นเนื้อ และสิ่งส่งตรวจ N/C = ไม่มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค			
	C = มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิก ให้บริการ			

หัวข้อ	รายละเอียด	ผลการตรวจ เยี่ยม		หมายเหตุ
	ด้านตรวจโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกัน และมีธนาคารเลือด N/C = ไม่มีห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกและไม่มีธนาคารเลือด			
6. หน่วยรังสีวิทยา	C = มีการตรวจทางรังสีที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม N/C = ไม่มีการตรวจทางรังสีที่จำเป็นต่อการฝึกอบรม			
7. ห้องสมุดทางการแพทย์	C = มีห้องสมุดและมีตำรามาตรฐานทางการแพทย์ รวมทั้งวารสารทางการแพทย์ที่ใช้บอชหรือ electronic books และสามารถทำการสืบค้นทางคอมพิวเตอร์ได้ N/C = ไม่มีห้องสมุด หรือมีแต่ขาดตำราและวารสารมาตรฐานทางการแพทย์ หรือไม่สามารสืบค้นตำราและวารสารทางคอมพิวเตอร์ได้			
8. หน่วยเวชระเบียนและสถิติ	C = มีหน่วยเวชระเบียน ซึ่งรับผิดชอบการดูแลรักษา จัดเก็บ ค้นหา แฟ้มประวัติผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก อย่างมีประสิทธิภาพ N/C = ไม่มีหน่วยเวชระเบียน หรือมีหน่วยเวชระเบียน แต่มีปัญหาในการดูแลรักษา จัดเก็บ และสืบค้นแฟ้มประวัติผู้ป่วย ทั้งผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก			
9. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางคลินิก	C = มีหน่วยงานทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมที่สำคัญ ได้แก่ อายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา เพื่อสามารถให้การปรึกษาผู้ป่วยได้เมื่อจำเป็น N/C = ไม่มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม ทั้งอายุรศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติ-นรีเวชวิทยา หรือขาดอย่างใดอย่างหนึ่ง			
รวมคะแนน (เกณฑ์ผ่าน 9/9)				

C = Compliance หรือ Conformity = สอดคล้อง, มี, ครบ

N/C = Non-compliance หรือ Non-conformity = ไม่สอดคล้อง, ไม่มี, ไม่ครบ

เกณฑ์เฉพาะ 2.1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและผู้ป่วยศัลยกรรม

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูลรพ.ที่ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ผ่าน	มี/ผ่านการประเมิน	สรุปผลการประเมินข้อ 2.1	
2.1.1 เตียงโรงพยาบาล	ไม่น้อยกว่า 400 เตียง					
2.1.2 เตียงผู้ป่วยศัลยกรรมรวม (นับรวมเตียงสามัญและเตียงพิเศษของศัลยกรรม)	ไม่น้อยกว่า 80 เตียง					
2.1.3 เตียงหออภิบาลผู้ป่วยหนักศัลยกรรม	ไม่น้อยกว่า 8 เตียง (สัดส่วนอย่างน้อยร้อยละ 10 ของจำนวนเตียงศัลยกรรม)					
เกณฑ์ผ่าน 3/3						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการผ่าตัดตามที่กำหนด (ตารางที่ 2)

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผล การ ประเมิน ข้อ 2.2	
2.2.1 มีจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และปริมาณการ ผ่าตัดต่อปีผ่านตาม เกณฑ์	ตามเกณฑ์ในตาราง 1					
2.2.2 จำนวนชนิด หัตถการผ่าตัดตามที่ กำหนดในตาราง ต่อปี (18 หัตถการ) (ตาม ตาราง 2)	ผ่านตามเกณฑ์ ดังนี้ ต้องมีหัตถการผ่าตัดผ่าน เกณฑ์อย่างน้อย 15 ใน 18 หัตถการ (จำนวน หัตถการผ่าตัดต่อปี = เกณฑ์ขั้นต่ำ x จำนวน แพทย์ประจำบ้าน)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ตามศักยภาพของสถาบันการฝึกอบรมและตามผลการตรวจประเมิน

สถาบันระดับที่ 1 สามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้ตามสัดส่วน

สถาบันระดับที่ 2 สามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้ตามสัดส่วน

สถาบันระดับที่ 3 สามารถรับแพทย์ประจำบ้านได้เต็มตามศักยภาพ

ผลประเมินระดับที่ 1 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	1	1	2	2-3	3-4	3-4	4-5
ผลประเมินระดับที่ 2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	1	2	3	4	5	5-6	6-7
ผลประเมินระดับที่ 3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	4	6	8	10	12	14	16
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยกรรม (ราย/ปี)	20,000	21,000	22,000	23,000	24,000	25,000	26,000	27,000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยกรรม (ราย/ปี)	4,000	4,200	4,600	4,800	5,000	5,200	5,400	5,600
จำนวนผ่าตัดใหญ่ไม่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	1,500	1,575	1,650	1,725	1,800	1,875	1,950	2,025
จำนวนผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	800	800	800	850	850	850	900	900

ผลประเมินระดับที่ 1 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	4-6	5-7	5-8	6-9	6-10	7-10	7-10	8-11
ผลประเมินระดับที่ 2 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	11-12	11-13	12-14
ผลประเมินระดับที่ 3 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ (คน)	9	10	11	12	13	14	15	16
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	18	20	22	24	26	28	30	32
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยกรรม (ราย/ปี)	28,000	29,000	30,000	31,000	32,000	33,000	34,000	35,000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยกรรม (ราย/ปี)	5,800	6,000	6,200	6,400	6,800	7,000	7,200	7,400
จำนวนผ่าตัดใหญ่ไม่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	2,100	2,175	2,250	2,325	2,400	2,475	2,550	2,625
จำนวนผ่าตัดใหญ่ฉุกเฉิน (ราย/ปี)	900	950	950	950	1,000	1,000	1,000	1,000

ตารางที่ 2 รายละเอียดผู้ป่วยตามชนิดการผ่าตัดต่อปีของโรงพยาบาล ตามสัดส่วนจำนวนแพทย์ประจำบ้านที่ขอเปิด

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอด หลักสูตร)	เกณฑ์จำนวนชนิดหัตถการผ่าตัดต่อปีขั้นต่ำ ตามจำนวนแพทย์ประจำบ้านที่ขอเปิด				
			เปิด 3 คน	เปิด 4 คน	เปิด 5 คน	ข้อมูล รพ. (1 ปี ย้อนหลัง)	ผลการ ประเมิน (ผ่าน/ไม่ผ่าน)
1	Inguinal hernia operation	10	30	40	50		
2	Surgery of stomach (gastrectomy, suture, gastro-intestinal anastomosis)	5	15	20	25		
3	Mastectomy (partial/total), axillary surgery (ALND/SLN)	5	15	20	25		
4	Amputation of lower extremity (below/above knee)	5	15	20	25		
5	Ostomy procedures (gastrostomy, jejunostomy, ileostomy, colostomy)	5	15	20	25		
6	Anal surgery (fistula/fissure)	5	15	20	25		
7	Laparoscopic cholecystectomy	5	15	20	25		
8	Hemorrhoidectomy	3	9	12	15		
9	Colectomy (partial/total)	3	9	12	15		
10	Thyroidectomy (partial/total)	2	6	8	10		
11	Small bowel resection	2	6	8	10		
12	Open cholecystectomy	2	6	8	10		
13	Resection of rectum (anterior/low anterior/A-P resection)	1	3	4	5		
14	Liver surgery (lateral segmentectomy, wedge resection)	1	3	4	5		
15	Vascular surgery (vascular anastomosis, varicose vein)	1	3	4	5		
16	EGD	10	30	40	50		
17	Colonoscopy	5	15	20	25		
18	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5	15	20	25		

หมายเหตุ: เกณฑ์จำนวนชนิดหัตถการผ่าตัดต่อปี = จำนวนชนิดหัตถการผ่าตัดตามเกณฑ์ x จำนวนแพทย์ประจำบ้านที่ขอเปิด

เกณฑ์เฉพาะ 2.3 จำนวนห้องผ่าตัด

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูลรพ.ที่ขอเปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ผ่าน	มี/ผ่านการประเมิน	สรุปผลการประเมินข้อ 2.3	
2.3.1 จำนวนห้องผ่าตัดใหญ่	ไม่น้อยกว่า 3 ห้อง					
2.3.2 สัดส่วนห้องผ่าตัด/ศัลยแพทย์/สัปดาห์	ไม่น้อยกว่า 0.8-1 ห้อง/คน/สัปดาห์					
2.3.3 จำนวนห้องผ่าตัดฉุกเฉิน	อย่างน้อย 1 ห้องตลอดเวลา					
เกณฑ์ผ่าน 3/3						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.4 จำนวนอาจารย์แพทย์ที่รองรับการฝึกอบรบฯ

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.4	
2.4.1 ศัลยแพทย์ ทั่วไป	ไม่น้อยกว่า 6 คน					
2.4.2 สัตว์สวน อาจารย์แพทย์ ศัลยแพทย์ทั่วไป ต่อ ผู้เข้ารับการ ฝึกอบรบ	2 คน ต่อผู้เข้า รับการฝึกอบรบ ชั้นละ ปีละ 1 คน					
2.4.3 รังสีแพทย์	ต้องมีอย่างน้อย 1 คน					
2.4.4 พยาธิแพทย์ 2.4.5 วิสัญญี แพทย์	ควรมีอย่างน้อย 1 คน ควรมีอย่างน้อย 2 คน					
เกณฑ์ผ่าน (4/4)						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.5 กิจกรรมวิชาการ (1 ปีย้อนหลัง)

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.5	
2.5.1 มีกิจกรรม วิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในระดับ หน่วยงาน หรือ กิจกรรมวิชาการ ระหว่าง หน่วยงานหรือ ระดับ โรงพยาบาล	มีครบอย่างน้อย 4 กิจกรรมหลัก (ได้แก่ กิจกรรม MMC/Grand round, Interesting cases, Topic review, Interdepartment conference (Radiology, Pathology, Medicine etc.)					
2.5.2 อาจารย์เข้า ร่วมประชุม กิจกรรมวิชาการ สม่ำเสมอ	อย่างน้อยร้อยละ 50 ทุกกิจกรรม โดยเฉพาะกิจกรรม หลัก MMC/grand round)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน	หมายเหตุ

เกณฑ์เฉพาะ 2.6 คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1 ปีย้อนหลัง)

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.6	
2.6.1 มีความ สมบูรณ์ของเวช ระเบียน ทั้งผู้ป่วย ในและผู้ป่วยนอก	อย่างน้อยร้อยละ 80 (ทั้ง แบบ เอกสารที่ เป็นกระดาษ หรือ อีเลคทรอนิกส์)					
2.6.2 ส่วน admission note	ผ่านเกณฑ์					
2.6.3 ส่วน progress note	ผ่านเกณฑ์					
2.6.4 ส่วน operative note	ผ่านเกณฑ์					
2.6.5 ส่วน discharge summary	ผ่านเกณฑ์					
เกณฑ์ผ่าน 4/4						
ข้อมูลเพิ่มเติม: การออกแบบ Discharge summary ให้ทุกสถาบันใช้เหมือนกัน						

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน	หมายเหตุ

เกณฑ์เฉพาะ 2.7 เอกสารที่สำคัญในการฝึกอบรม

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.7	
2.7.1 มีคู่มือการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและตารางการหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านอย่างเป็นรูปธรรม	มี (มีการจัดทำคู่มือการฝึกอบรมและตารางการหมุนเวียนเป็นรูปเล่ม หรือเป็น electronic files)					
2.7.2 มีหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร	มี (มีการจัดทำหลักสูตรเป็นรูปเล่มหรือเป็น electronic files)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน	หมายเหตุ

**เกณฑ์เฉพาะ 2.8 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ศัลยแพทย์
ผู้กำกับดูแลการฝึกอบรมฯ**

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
			ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่านการ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.8	
2.8.1 มี คณะกรรมการ ฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้าน	มี (มีเอกสารคำสั่ง แต่งตั้งกรรมการ และมีการแบ่ง หน้าที่ความ รับผิดชอบ)					
2.8.2 มีผู้กำกับ ดูแลการฝึกอบรมฯ (program director)อย่าง น้อย 1 คน ซึ่งต้อง ได้รับวุฒิปริญญาตรี/ หนังสืออนุมัติ สาขาศัลยศาสตร์ และปฏิบัติงานใน สาขาศัลยศาสตร์ มาไม่น้อยกว่า 10	มี					

รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
ปี หรือผ่านการ ฝึกอบรมหลักสูตร program director ของ อนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์						
2.8.3 มี คณะกรรมการ งานวิจัยของแพทย์ ประจำบ้าน	มี (มีเอกสารคำสั่ง แต่งตั้งกรรมการ และมีการแบ่ง หน้าที่ความ รับผิดชอบ)					
2.8.4 มีทุนวิจัย	มี (มีระบบในการ ขอทุนวิจัยและมี คณะกรรมการใน การพิจารณาและ อนุมัติทุนวิจัย)					
2.8.5 มี ผลงานวิจัย ย้อนหลังของ อาจารย์และมีการ ตีพิมพ์	มี (มีผลงานวิจัย ของอาจารย์และมี การตีพิมพ์ สม่ำเสมอ)					
เกณฑ์ผ่าน 2/2						
ข้อมูลเพิ่มเติม						

เกณฑ์เฉพาะ 2.9 สำนักงาน /กลุ่มงาน /ภาควิชา

หัวข้อ	รายละเอียด	เกณฑ์	ข้อมูล รพ.ที่ ขอ เปิด	ผลการประเมิน			หมายเหตุ
				ไม่มี/ไม่ ผ่าน	มี/ผ่าน การ ประเมิน	สรุปผลการ ประเมินข้อ 2.9	
	2.9.1 มี สำนักงานบริหาร โครงการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้าน ฯและเลขานุการ ประจำการ	มี (มีพื้นที่ สำหรับกลุ่ม งาน และมีเลข หรือเจ้าหน้าที่ที่ รับผิดชอบการ ฝึกอบรมฯ)					
เกณฑ์ผ่าน 1/1							
ข้อมูลเพิ่มเติม							

สรุปผลการประเมิน

	ผลการประเมินตาม เกณฑ์ (ผ่าน/ไม่ผ่าน)	เกณฑ์ผ่าน	การตัดสิน (ไม่ผ่าน/ผ่านที่ ระดับ)
เกณฑ์ทั่วไป (จำนวน 9 ข้อ)		9/9	
เกณฑ์เฉพาะ (จำนวน 9 ข้อ)			
ข้อ 1 จำนวนเตียงของโรงพยาบาลและ ของผู้ป่วยศัลยกรรม			
ข้อ 2 จำนวนผู้ป่วยและชนิดหัตถการการ ผ่าตัดตามที่กำหนด			
ข้อ 3 จำนวนห้องผ่าตัด			
ข้อ 4 จำนวนอาจารย์ที่รองรับการ ฝึกอบรมฯ			
ข้อ 5 กิจกรรมวิชาการ (1ปีย้อนหลัง)			
ข้อ 6 คุณภาพของเวชระเบียนผู้ป่วย (1ปี ย้อนหลัง)			
ข้อ 7 เอกสารสำคัญในการฝึกอบรมฯ			
ข้อ 8 คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ ประจำบ้านและอาจารย์ศัลยแพทย์ผู้ กำกับดูแลการฝึกอบรมฯ			
ข้อ 9 สำนักงาน/กลุ่มงาน/ภาควิชา			

ทั้งนี้ สถาบันที่ขอเปิดการฝึกอบรม **จะต้องผ่านเกณฑ์ทั่วไป และเกณฑ์เฉพาะทุกข้อ**จึงจะสามารถได้รับการพิจารณาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมได้ตามศักยภาพ ร่วมกับความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์(อ.ส.)ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่เสนอโดยสถาบันฝึกอบรม จะมีอย่างน้อยที่สุด 3 คน และอย่างมากที่สุดไม่เกินกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ในตาราง 1

ทั้งนี้ หากจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน จำนวนผ่าตัดหรือจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ ให้ถือเอาเกณฑ์น้อยที่สุดเป็นหลัก

ในกรณีที่เป็นการร่วมฝึกอบรม และหรือสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้ใช้จำนวนอาจารย์ของสถาบันฝึกอบรมทุกแห่งในการคำนวณ **รวมทั้งจำนวนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และจำนวนการผ่าตัดด้วยเช่นกัน**

๔. ผลการประเมินสถาบันฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์ อาจมีมติออกมาอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- เห็นสมควรเปิดการฝึกอบรมได้ตามที่เสนอ
- เห็นสมควรเปิดการฝึกอบรมได้ตามที่เสนอ แต่มีเงื่อนไขที่ต้องปรับแก้ดังนี้ ภายในระยะเวลา

เดือน

- ไม่เห็นสมควรให้เปิดการฝึกอบรม เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

1.
2.
3.
4.
5.

ในกรณีที่ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นว่ายังไม่สมควรให้เปิดการฝึกอบรม ทาง คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ก็จะทำข้อเสนอแนะหรือข้อแนะนำ ให้กับสถาบันฯ ที่จะขอเปิดการ ฝึกอบรม ได้พิจารณาปรับแก้ และเสนอขอรับการตรวจประเมินใหม่ภายหลัง แต่ไม่ควรเร็วกว่าระยะเวลา 3 เดือน

๕. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลัก/สถาบัน ฝึกอบรมสมทบ และสถาบันร่วมฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะๆ โดยการมอบหมายให้ คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราช วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยเพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ โดยทั่วไปการติดตามกำกับดูแล สถาบันฝึกอบรมฯ อาจแยกได้ดังนี้

๑. สถาบันฝึกอบรมที่เปิดการฝึกอบรมมาแล้วมากกว่า 5 ปี

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะดำเนินการตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ตามรอบของการประเมินตามแนวทางของแพทยสภา

๒. สถาบันฝึกอบรมใหม่ หรือ ที่ดำเนินการฝึกอบรมมาน้อยกว่า 5 ปี

คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะดำเนินการตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ภายในระยะเวลา 1-2ปีแรกหลังจากเปิดดำเนินการฝึกอบรม อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อสอบถาม และช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดในกระบวนการฝึกอบรม และหลังจากนั้น จะ ดำเนินการตรวจเยี่ยม เพื่อติดตามและกำกับดูแล ตามรอบของการประเมินตามแนวทางของ แพทยสภา

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน ๕ปี ให้“พัก”การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์ของสถาบันฯ นั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้ประเมินสถาบัน ฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มี ผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน ๑๐ปี ให้“ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของ

สถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้นและให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัย/ วิทยาลัย/
สมาคมวิชาชีพเสนอแพทยสภา เพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์ขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก
ให้ดำเนินการตามข้อ 4