

แผนงานฝึกอบรม
ตามมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบอาชีพเวชกรรม
(มคว. ๒)

แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๗

แผนงานฝึกอบรมตามมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพเวชกรรม
(มคว. ๒)

แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์
โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๗

๑. ชื่อสาขา

ภาษาไทย: สาขาศัลยศาสตร์
ภาษาอังกฤษ: Surgery

๒. ชื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย: วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์
ภาษาอังกฤษ: Diploma of the Thai Board of Surgery

ชื่อย่อ

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

๓. สถาบันฝึกอบรมที่กำกับดูแลการฝึกอบรม

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
โดยคณะกรรมการการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหาร
อากาศ (ผนวกที่ ๑)

๔. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ มีหน้าที่
ควบคุมกำกับกับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ
เวชกรรม(มคว.๑) ที่ประกาศโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เพื่อผลิตศัลยแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ และ

ทักษะในการทำหัตถการหรือการผ่าตัดให้มีมาตรฐานอย่างดียิ่ง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศ ทั้งในโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาที่พบบ่อย (Common surgical problem) ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (Acute care surgery) โดยเฉพาะศัลยศาสตร์อุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (Trauma) และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางแพทยทหาร โดยให้มีความรู้และทักษะอย่างดีทั้งในแง่การให้การวินิจฉัยโรค การส่งตรวจที่เหมาะสม การแปลผลตรวจวินิจฉัยต่างๆที่สำคัญ การวางแผนเลือกวิธีการรักษา การดูแลผู้ป่วยทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต และการให้การกู้ชีพ

ควบคุม กำกับและบริหารจัดการการฝึกอบรมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นตามลำดับขั้นปี และสามารถพัฒนาตนเองในการปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลตามลำดับอย่างเหมาะสมเพื่อให้สามารถสำเร็จเป็นศัลยแพทย์ที่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

ส่งเสริมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการค้นคว้า การวิพากษ์และนำข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์มาใช้ที่เหมาะสม มีความสามารถในการรวบรวมศึกษาค้นคว้าวิจัย ตลอดจนสามารถศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนา เพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานให้การดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมอย่างถูกต้องตามมาตรฐานสากล และสามารถเผยแพร่ความรู้ทางศัลยศาสตร์ที่เป็นประโยชน์ต่อการสาธารณสุขของประเทศ โดยอยู่บนพื้นฐานของความต้องการด้านสุขภาพของชุมชนและสังคม

มีจริยธรรมทางการแพทย์ รวมถึงกระบวนการคิด การสื่อสาร และทักษะทางสังคมที่ใช้ร่วมกับทักษะทางการแพทย์ มีความสามารถในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีม มีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่นรวมทั้งต่อผู้ป่วยและญาติ มีความสามารถทำงานตามหลักพหุตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพ (Professionalism) สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทร โดยยึดถือความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นหลักและยึดถือการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการดูแลแบบองค์รวม

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาลสามารถมีส่วนร่วมในระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม รวมทั้งการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชนและความรับผิดชอบต่อสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๕. ผลสัมฤทธิ์ของแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์กำหนดผลสัมฤทธิ์และระดับความสามารถระหว่างการฝึกอบรมที่ประสงค์ (Intended Learning Outcomes / Milestones) ที่ชัดเจนครอบคลุมประเด็นหลัก ๖ ด้านดังต่อไปนี้

๕.๑ การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ทักษะหัตถการ และเจตคติ ในบริบทของสาขาวิชาศัลยศาสตร์อย่างครบถ้วนจนสามารถให้การบริบาลผู้ป่วย (Patient care) ได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม โดยเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานของการดูแลแบบองค์รวม คำนึงถึงประสิทธิภาพและความปลอดภัย รวมทั้งสามารถปฏิบัติงานทางด้านศัลยศาสตร์ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแล

๕.๒ ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (medical knowledge & procedural skills) สามารถทำเวชปฏิบัติได้
อย่างครอบคลุมและ เหมาะสมกับบริบทของสาขาศัลยศาสตร์

๕.๒.๑. ด้านความรู้ (Medical knowledge)

๑). มีความรู้เกี่ยวกับโรค การวินิจฉัยและการส่งตรวจ แนวทางการรักษา วิธีการผ่าตัด ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนใน
กลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย (Common surgical
problem), ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (Acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ
(Trauma) อย่างดี

๒). มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ อย่างเหมาะสม

๓). มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และการให้การกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๔). มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทาง
ศัลยศาสตร์อย่างเหมาะสม

๕). มีความรู้ที่ครอบคลุมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่มีความจำเพาะทางด้าน การดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์
อย่างเหมาะสม

๖). มีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งรู้แนวทางปฏิบัติที่
เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอและมีความสามารถในการพิจารณานำมาใช้ อย่างเหมาะสมและ
สมเหตุสมผล

๕.๒.๒ ด้านทักษะหัตถการ (Procedural skills)

๑). มีทักษะและประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรค การพิจารณาเลือกการส่งตรวจ การอ่านผลและแปลผลตรวจ การ
เลือกแนวทางการรักษา การเลือกวิธีการผ่าตัด ในกลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้ง
กลุ่มโรคที่พบบ่อย(Common surgical problem), ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ(Acute care surgery) และ
ผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ(Trauma) อย่างดี

๒). มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ
อย่างเหมาะสม

๓). มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และทักษะในการกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๔). มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างดี

๕). มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการการผ่าตัด และการช่วยผ่าตัดที่สำคัญและที่จำเป็นอย่างดีและ
ครบถ้วน

๕.๓ ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๑). นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

- ๒). สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม
- ๓). สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย
- ๔). มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๔. การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (practice- based learning and improvement) โดยสามารถปฏิบัติงาน แบบสหวิชาชีพหรือเป็นทีมได้

- ๑). เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย การรักษาและการให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อสารกับพยาบาลและทีมผู้รักษาได้อย่างเหมาะสม
- ๒). เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานในด้านทักษะการทำหัตถการและการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม ตามระดับชั้นปีที่สูงขึ้น
- ๓). เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบการทำงานภายในโรงพยาบาล การบริหารจัดการ และการทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆได้อย่างเหมาะสม

๕.๕. ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพ ต่อเนื่อง (continue professional development)

- ๑). มีพฤติกรรมเสียและมารยาททางวิชาชีพที่ดี สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทร และคำนึงถึงความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม
- ๒). มีพฤติกรรมเสียและมารยาททางวิชาชีพที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพ อื่นรวมทั้งต่อผู้ป่วยญาติและชุมชน
- ๓). มีความสามารถในการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม
- ๔). มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยทางการแพทย์และสามารถทำวิจัยทางการแพทย์เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือนักวิชาการในอนาคตได้ สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)

๕.๖ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems- based practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม

- ๑). มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ
- ๒). มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาล รวมทั้งระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย
- ๓). มีความรู้ด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รู้ข้อจำกัดในระบบการดูแลผู้ป่วย และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- ๔). มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน และความรับผิดชอบต่อสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๖. แผนการฝึกอบรม

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เน้นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) ผู้รับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบต่อผู้ป่วย คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม (trainee-centered) มีการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ บูรณาการการฝึกอบรมกับงานบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม วิธีการให้การฝึกอบรมแบ่งประเด็นการจัดการเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๖.๑.๑ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน

๑). การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบต่อของผู้รับการฝึกอบรม ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมสามารถพัฒนาตนเองเพิ่มขึ้นตามชั้นปี จนสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องมีการกำกับ กำหนดแยกหน้าที่ความรับผิดชอบต่อรายชั้นปีดังต่อไปนี้

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมระดับไม่ซับซ้อนทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน รวมถึงศัลยศาสตร์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่

๑. ออกตรวจโรคทางศัลยกรรมที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก
๒. ดูแลรักษาผู้ป่วยในร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า
๓. ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมที่พบบ่อยและที่วินิจฉัยไม่ซับซ้อนด้วยตนเอง
๔. ดูแลรักษาผู้ป่วยวิกฤตทางศัลยกรรมร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่า
๕. ดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการร่วมกับแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าและช่วยแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนกศัลยกรรมรวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมเฉพาะทางสาขาต่างๆ และศึกษาความรู้และการดูแลผู้ป่วยร่วมกันกับแผนกอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทางด้านศัลยกรรม เช่น รังสีวิทยา เป็นต้น ภายใต้การควบคุมโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ หรืออาจารย์ประจำสาย หรืออาจารย์ประจำหน่วย

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการที่มีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และเป็นທີ່ปรึกษาหลัก หรือหัวหน้าชุดของแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่าในการดูแลและรักษาผู้ป่วยภายใต้การควบคุมโดยอาจารย์ประจำสายหรืออาจารย์ประจำหน่วย

มีการกำหนดภาระงานการทำงาน แบ่งตามสายการทำงานของสายปฏิบัติงานหลัก แยกตามชั้นปีทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการของแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ (Job Descriptions)

๒). ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills)

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม มีการกำหนดเนื้อความรู้ที่จำเป็นและเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้อง และหัตถการทั่วไปที่จำเป็นและหัตถการที่จำเป็น (Essential procedure) ถือเป็นหัตถการที่จำเป็นสำหรับโรคหรือภาวะที่พบบ่อยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศโดยมีการแบ่งระดับความซับซ้อนตามชั้นปีที่สูงขึ้น (ระบุไว้ในหัวข้อ ๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม) โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งจากการเข้ารับการฝึกอบรมตามหลักสูตรบังคับ จากการปฏิบัติงานจริงใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) และจากกิจกรรมวิชาการที่จัดให้มีสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery) ที่จัดโดยราชวิทยาลัยฯ และความรู้พื้นฐานวิชาศัลยศาสตร์ทั่วไปจากการทบทวนตำราและกิจกรรมวิชาการที่จัดให้

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนรู้ความรู้และทักษะหัตถการที่ซับซ้อนเพิ่มขึ้น และเรียนรู้และปฏิบัติงานในเพิ่มเติมในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของศัลยศาสตร์ และสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับศัลยศาสตร์ที่กำหนดในตารางหมุนเวียนตามชั้นปี รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ และการอบรมเชิงปฏิบัติการที่จัดให้

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๔ เพิ่มพูนประสบการณ์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมที่มีความซับซ้อน ให้เกิดความเชี่ยวชาญและแตกฉานมากขึ้น และทำหัตถการที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามจำนวนตลอดหลักสูตร (Essential procedure) อย่างครบถ้วน

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เป็นผู้รับผิดชอบในการทำ หรือเข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการ Morning report, Interesting case, Morbidity-Mortality conference, Journal club, Topic review, Collective review, Ethic conference ซึ่งมีการจัดอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ตามที่กำหนดไว้ในตารางกิจกรรมวิชาการ

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งการช่วยผ่าตัดและการทำผ่าตัดตามจำนวนที่กำหนดตามชั้นปี และทำเหตุการณ์ที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามชั้นปีอย่างครบถ้วนตามข้อกำหนด

๓). ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมโดยผ่านกระบวนการต่างๆ หลากหลายด้าน ดังนี้

๑. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน จากการกำกับดูแลและให้คำแนะนำโดยอาจารย์ศัลยแพทย์

๒. ปฏิบัติงานช่วยสอนนิสิตแพทย์และแพทย์ประจำบ้านในชั้นปีที่ต่ำกว่า

๓. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ

๔. เรียนรู้จากการบรรยาย การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง non-technical skill

๕. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์

๖. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม

๗. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่นๆ พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ

๔). การเรียนรู้และการพัฒนาจากฐานการปฏิบัติ (Practice- based learning and improvement)

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจากฐานการปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมในด้านต่างๆ ดังนี้

๑. มีการบูรณาการความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๒. พัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย การรักษาและการให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อสารกับพยาบาลและทีมผู้รักษาได้อย่างเหมาะสมตามชั้นปี

๓. มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานในด้านทักษะการทำหัตถการและการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุไว้ตามชั้นปี

๔. มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบการทำงานภายในโรงพยาบาล การบริหารจัดการ และการทำงานร่วมกับสาขาที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม

๕). ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของ
ความเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue profes-
sional development)

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ
พัฒนาตนเองด้านต่างๆดังนี้

๑. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในชั้นปีที่ ๑ ทุกคนมีความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์โดยผ่านการฝึกอบรมใน
หลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice) และหลักสูตรพื้นฐานศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery) จัดโดยราช
วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒. ให้ผู้รับเข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการพัฒนาตนเองให้มีเจตคติที่ดี ความสามารถในการทำงานตามหลัก
วิชาชีพนิยม (Professionalism) โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยภายใต้การกำกับดูแลและให้
คำแนะนำโดยอาจารย์ศัลยแพทย์ และมีประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านการจัดกิจกรรมวิชาการ Ethic conference ที่มีการจัด
อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม โดยแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นแง่มุม
ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยศัลยกรรมในประเด็นที่สำคัญทางจริยศาสตร์ และมีอาจารย์กำกับดูแล ให้คำแนะนำ เพื่อสร้างเจตคติที่ดี
ในการเป็นศัลยแพทย์

๓. กระตุ้นให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการภายในโรงพยาบาล และที่จัดโดย
สมาคมที่เกี่ยวข้องกับสาขาทางศัลยศาสตร์ หรือจัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยได้รับอนุญาตจาก
อาจารย์ที่กำกับดูแล เพื่อให้มีคุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

๔. กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์โดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างครบถ้วน ในรูปแบบ
งานวิจัย Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross-sectional study อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัย
หลัก พร้อมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการฝึกอบรม เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่
การพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)

๖). การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems- based practice)

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช จัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้เข้าใจระบบการ
ทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต้นสังกัดหรือโรงพยาบาลอื่นๆ ภายใต้
ระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ดังนี้

๑. จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมผ่านการปฐมนิเทศ ระบบงานที่เกี่ยวข้องภายในโรงพยาบาลภูมิ
พลอดุลยเดช ก่อนเริ่มการฝึกอบรม เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาล กระบวนการคุณภาพและ
ความปลอดภัยในผู้ป่วย การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับ
ระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

๒. จัดประสบการณ์ในการการเรียนรู้และการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริง ทางด้านศัลยศาสตร์ในระบบสุขภาพของ
ประเทศ หรือโรงพยาบาลในระดับที่ต้องไปปฏิบัติงานจริงเมื่อสำเร็จการฝึกอบรม เพื่อให้เข้าใจระบบการทำงาน ระบบการส่ง

ต่อภายในเขตสุขภาพ ข้อจำกัดในการปฏิบัติ โดยกำหนดให้มีตารางหมุนเวียนเพื่อปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไปหรือโรงพยาบาลในระดับที่ต้องไปปฏิบัติงานจริงเมื่อสำเร็จการฝึกอบรม เพื่อให้ได้เกิดประสบการณ์จริงภายใต้การกำกับดูแลโดยอาจารย์ศัลยแพทย์ในโรงพยาบาลที่ได้รับการคัดเลือกโดยคณะกรรมการฝึกอบรมของกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน โดยกำหนดกิจกรรมการปฏิบัติงานให้แพทย์ประจำบ้านได้มีประสบการณ์ที่หลากหลาย และครบถ้วนผ่านการหมุนเวียนการปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ในสายการปฏิบัติงานหลัก (Core Rotation) สาขาที่เกี่ยวข้อง (Relative Rotation) และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องและวิชาเลือกที่สำคัญ (Elective Rotation) แสดงในตารางการปฏิบัติงาน

๖.๑.๒. กิจกรรมวิชาการ

กิจกรรมวิชาการที่แพทย์ประจำบ้านต้องมีส่วนร่วม แบ่งกิจกรรมเป็น ๓ ส่วนดังนี้

๑). กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วย

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ข้างเตียงผู้ป่วย แพทย์ประจำบ้านในแต่ละสายจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทุกวันตามนัดหมายของแต่ละสาย หรือแต่ละหน่วย มี ๒ รูปแบบ ได้แก่

- Service round ในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๐๐ ทุกวันจันทร์
- Grand round ในช่วงเวลา ๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ ทุกวันพุธ

๒). กิจกรรมวิชาการที่จำเป็น (Regular conference) จัดให้มีการประชุมวิชาการในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๐๐ น. ทุกวันอังคาร, พุธ, ศุกร์ และในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๓๐ ทุกวันพุธ มีการเซ็นชื่อเข้าร่วมการประชุมทั้งแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ ตามเนื้อหาหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจัดหมุนเวียนหัวข้อการประชุม และผู้รับผิดชอบ และกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านที่ได้รับมอบหมายรับผิดชอบเป็นผู้นำเสนอด้วยตนเองโดยมีอาจารย์แพทย์ควบคุมและให้คำแนะนำ ตามที่กำหนดในตารางกิจกรรมวิชาการประจำเดือน และกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องเข้าร่วม ได้แก่

- Morning report
- Mortality and morbidity conference
- Journal club
- Topic review
- Collective review
- Ethic conference
- X-rays conference
- Surgico – pathological conference

- Staff lecture/ Guest lecture

๓). กิจกรรมวิชาการที่จัดเสริมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม จะมีการจัด โดยมีแพทย์ประจำบ้านภายในหน่วยหรือชั้นปีที่กำหนดเข้าร่วม และมีอาจารย์แพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการเตรียมกิจกรรมวิชาการ ได้แก่

- Preoperative round

- Trauma audit

- การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Advanced Cardiovascular Life Support

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับแพทย์ (Advanced Trauma Life Support for Doctors)

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร (Endoscopic workshop)

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การตัดต่อทางเดินอาหารและทักษะพื้นฐานในการผ่าตัดผ่านกล้อง (G.I. anastomosis and basic laparoscopic workshop)

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ (Central line workshop)

หมายเหตุ: กิจกรรมวิชาการหัวข้อที่ ๒,๓ มีการจัดรวมเวลา ๕-๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

มีการกำหนดตารางกิจกรรมวิชาการตลอดระยะเวลาการฝึกอบรมในแต่ละปี โดยกำหนดตารางกิจกรรมวิชาการรายรายเดือน ทั้งนี้ได้กำหนดรูปแบบ ข้อกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านทำความเข้าใจไว้ในภาคผนวก (ผนวกที่ ๔)

๖.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถ

แผนงานฝึกอบรมได้มีการกำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities; EPA) โดยอ้างอิงตาม มคอ.๑ มีประเมินความก้าวหน้าแพทย์ประจำบ้าน และติดตามกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustment Decisions Committee; EDC) โดยคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เป็นผู้รับผิดชอบในการกำกับและติดตามความก้าวหน้าแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อยทุก ๖ เดือน (ผนวกที่ ๕)

๖.๒.๑). กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities; EPA) กิจกรรมวิชาชีพที่สำคัญของสาขาศัลยศาสตร์ประกอบด้วย ๔ EPA ได้แก่

EPA ๑. การดูแลผู้ป่วยนอก (Out patient) ที่มีโรคทางศัลยกรรม

EPA ๒. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยกรรม (Common surgical problem)

EPA ๓. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม

(Emergency/ Acute surgical care)

EPA ๔. การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)

๖.๒.๒). ชั้นขีดความสามารถ (Level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities: EPA) แต่ละอย่างเป็น ๕ ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์

ขั้นที่ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ

ขั้นที่ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล

ขั้นที่ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มี

ประสบการณ์น้อยกว่าได้

มีการกำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities; EPA) และชั้นขีดความสามารถตามภาคผนวก (ผนวกที่ ๕)

๖.๓ เนื้อหาการฝึกอบรม

๑). เนื้อหาการฝึกอบรม จะต้องครอบคลุมองค์ความรู้ ๔ ส่วน

ก.เนื้อหาสำคัญ (Essential contents) ประกอบด้วยเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสำคัญที่พบบ่อย (Common surgical problem / diseases)และภาวะฉุกเฉินทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาที่สำคัญ และการบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุ (Acute surgical care and Trauma)โดยครอบคลุมหัวข้อในทุกส่วนอวัยวะตามกลุ่มต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) Upper gastro-intestinal tract
- 2) Lower gastro-intestinal tract
- 3) Hepatobiliary &pancreas systems
- 4) Endocrine gland
- 5) Breast
- 6) Vascular system
- 7) Skin, soft tissue, abdominal wall and miscellaneous
- 8) Trauma and Burn
- 9) Minimal invasive surgery and gastrointestinal endoscopy

ข. ความรู้พื้นฐานที่เป็นหลักการเบื้องต้นของศัลยศาสตร์ เป็นการบูรณาการความรู้พื้นฐานเบื้องต้น ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมในสาขาศัลยศาสตร์ จัดให้มีการอบรมในหลักสูตร Fundamental surgery สำหรับผู้ที่ จะเข้ารับการศึกษาหรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ (ผนวกที่ ๖)

ค. หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูง สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (Advanced Trauma Life

Support: ATLS) เป็นหลักสูตรพื้นฐานที่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีต้นต้องได้รับการอบรมและได้รับประกาศนียบัตรผ่านการอบรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุเบื้องต้นอย่างมาตรฐานและการดูแลภาวะการบาดเจ็บที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น (ผนวกที่ ๗)

ง. ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยกรรมอื่นๆและสาขาที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๑. ความรู้ในสาขาศัลยกรรมอื่นๆ ที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ได้แก่

- Pediatric surgery
- Urology
- Cardiovascular-thoracic surgery
- Neurosurgery
- Surgical intensive care unit
- Plastic surgery

๒. ความรู้ในสาขาศัลยกรรมอื่นๆ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ได้แก่ ความรู้ทางวิสัญญีวิทยา (Anesthesiology) รังสีวิทยา (Radiology) และ พยาธิวิทยา (Pathology) ทางสถาบันฝึกอบรมได้มีการจัดประสบการณ์และเสริมความรู้โดยการจัดกิจกรรมวิชาการ Surgico –radiological conference และ Surgico – pathological conference ในส่วนเนื้อหาที่สำคัญ

รายละเอียดวัตถุประสงค์ เนื้อหาความรู้ และเหตุการณ์ที่สำคัญ ของสาขาอื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ระบุไว้ในภาคผนวก (ผนวกที่ ๘)

๒). เหตุการณ์ทางศัลยกรรม แบ่งเป็น ๒ ส่วน

๒.๑. เหตุการณ์ทั่วไปที่จำเป็นต้องทำได้ด้วยตนเอง หรือควรได้ทำหรือช่วยทำภายใต้การ

ควบคุมของอาจารย์ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม มีความซับซ้อนและเพิ่มขีดความสามารถที่ทำได้เพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปีที่สูงขึ้น โดยแยกส่วนตามอวัยวะ (Organ region) แบ่งระดับเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ เหตุการณ์ที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ เหตุการณ์ที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้(ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ความสามารถในการทำเหตุการณ์ผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีได้แสดงไว้ในProcedural skills ต่างๆ (รายละเอียดตามผนวกที่ ๙)

๒.๒. เหตุการณ์ที่จำเป็น (Essential procedure) ถือเป็นเหตุการณ์ที่จำเป็นสำหรับโรค

หรือภาวะที่พบบ่อยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศมีโอกาที่ศัลยแพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องทำการดูแลรักษาผู้ป่วยจำเป็นต้องทำหัตถการได้อย่างมั่นใจโดยกำหนดจำนวนที่ต้องได้ทำ หรือช่วยทำตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม ดังตารางแสดง

ตารางแสดงหัตถการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามจำนวนตลอดหลักสูตร(Essential procedure)

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)	3
5	Ostomy procedures (gastrostomy, jejunostomy, PEG)	3
6	Lower GI stoma (ileostomy, colostomy)	3
7	Anal surgery (fistula/fissure)	3
8	Laparoscopic cholecystectomy	5
9	Hemorrhoidectomy	3
10	Colectomy (partial/total)	3
11	Thyroidectomy (partial/total)	2
12	Small bowel resection	2
13	Open cholecystectomy	2
14	Resection of rectum (anterior/low anterior/A-P resection)	1
15	Liver surgery (lateral segmentectomy, wedge resection)	1
16	Vascular surgery (vascular anastomosis)	1
17	Vascular surgery (varicose vein)	1
18	EGD	10
19	Colonoscopy	5
20	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5

๓). การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ประกอบด้วยองค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย จริยธรรมทางการแพทย์ การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในระบบงานสาธารณสุขของประเทศ

เนื้อหาการเรียนรู้จะกระจายอยู่ใน 2 หลักสูตรอันได้แก่

1. หลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice)
2. หลักสูตรพื้นฐานศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery)

ซึ่งประกอบด้วยบูรณาการความรู้ ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑. การตัดสินใจทางคลินิก
๒. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล
๓. ทักษะการสื่อสาร
๔. จริยธรรมทางการแพทย์
๕. การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ
๖. กฎหมายการแพทย์
๗. หลักการบริหารจัดการ
๘. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย
๙. การดูแลสุขภาวะทั้งกายและใจของตนเอง
๑๐. การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง
๑๑. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับชาติทางคลินิก
๑๒. เวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์
๑๓. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา
๑๔. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุบัติภัยเป็นต้น)

๖.๔ การทำวิจัย

๑). การอบรมหลักสูตรวิจัยทางศัลยศาสตร์

แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการวิจัย ซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย หรืออาจอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องระหว่างการศึกษาเพื่อให้อาจสามารถเข้าใจกระบวนการทำวิจัยและมีความสามารถในการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถทำงานวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม (ผนวกที่ ๑๑ หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ (Principle of research in surgery))

๒). ขอบเขตงานวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเอง เป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่ได้รับวุฒิบัตรฯเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงการวิจัย ไปจนสิ้นสุดการทำงานวิจัยและจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงานชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยฯ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

แพทย์ประจำบ้านต้องทำงานวิจัย เป็นผู้วิจัยหลัก อย่างน้อย ๑ เรื่อง ในรูปแบบดังต่อไปนี้ ได้แก่ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross sectional study หรือ Systematic review หรือ Meta-analysis โดยงานวิจัยดังกล่าวต้องทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๔ ปีของการฝึกอบรม

๓). คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มใหม่ หรือเป็นงานวิจัยที่ใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบันฝึกอบรมฯ

๒. แพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน และ Good clinical practice (GCP)

๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯของสถาบัน

๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินการภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย

๕. เป็นในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ หรือเป็นในรูปรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ

๖. ผลงานวิจัยได้รับการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย หรือการประชุมวิชาการทางศัลยศาสตร์นานาชาติอื่น ๆ ซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรอง

๔). สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

๑. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด

๒. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ชุด

๓. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

๔. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำ

ดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้วและผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

๕. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

๖. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรณีที่ไม่สามารถปรึกษาได้ ให้ย้อนกลับไปใช้หลักพื้นฐาน ๓ ข้อ ของจริยธรรมทางการแพทย์ในการตัดสินใจ คือ

- การถือประโยชน์สุขของผู้ป่วยเป็นหลัก และการไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วย
- การเคารพสิทธิของผู้ป่วย
- การยึดมั่นในหลักความเสมอภาคของทุกคนในสังคมที่จะได้รับบริการทางการแพทย์

ตามมาตรฐาน

๕). งานวิจัยต้องประกอบด้วยหัวข้อหลักดังนี้

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

๖). กรอบเวลาและการติดตามความก้าวหน้ากระบวนการวิจัย

ขั้นตอนการทำวิจัย	แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๑	แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๒	แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๓	แพทย์ประจำบ้าน ชั้นปีที่ ๔
1. กำหนดหัวข้อวิจัยและ อาจารย์ที่ปรึกษา	✓			
2. Proposal development	✓			
3. Proposal presentation	✓			
4. Submit full research proposal	✓	✓		
5. Ethical approval		✓	✓	

6. Data collection		✓	✓	✓
7. Data analysis			✓	✓
8. Institution research presentation				✓
9. National research presentation				✓
10. Full paper writing				✓

๗). การนำเสนอและการตีพิมพ์งานวิจัย

ผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับการตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการ

ฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนานิพนธ์ต้นฉบับ หรือรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและไปรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

๖.๕ จำนวนระดับชั้นปีของการฝึกอบรม ๔ ปี

มีการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการฝึกอบรมตามชั้นปี ทั้งในส่วนสาขาหลัก (Core rotation) สาขาที่เกี่ยวข้อง (Related rotation) และสาขาวิชาเลือก (Elective rotation) รวมเวลาทั้งสิ้น 48 เดือน เป็นไปตามข้อกำหนดราชวิทยาลัยฯ (ผนวกที่ ๑๒ ตารางแสดงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Rotation) ตามกรอบ มคอ.๑)

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑

๑ ศัลยกรรมทั่วไป	๖	เดือน
๒ ศัลยกรรมอุบัติเหตุ	๒	เดือน
๓ เวชบำบัดวิกฤตศัลยกรรม	๑	เดือน
๔ ศัลยกรรมตกแต่งและเสริมสร้าง	๑	เดือน
๕ ศัลยกรรมยูโรวิทยา	๑	เดือน
๖ วิสัญญีวิทยา	๑	เดือน

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒

๑ ศัลยกรรมทั่วไป	๔	เดือน
๒ ศัลยกรรมอุบัติเหตุ	๑	เดือน

๓ ศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก	๒	เดือน
๔ ศัลยศาสตร์ตกแต่งและเสริมสร้าง	๑	เดือน
๕ ศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา	๑	เดือน
๖ รังสีวิทยา	๑	เดือน
๗ ประสาทศัลยศาสตร์	๑	เดือน
๘ กุมารศัลยศาสตร์	๑	เดือน (รพ.เด็ก)

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๓

๑ ศัลยกรรมทั่วไป	๕	เดือน
๒ ศัลยกรรมอุบัติเหตุ	๒	เดือน
๓ ศัลยศาสตร์ส่องกล้อง	๑	เดือน
๔ ศัลยศาสตร์ตับและทางเดินน้ำดี	๑	เดือน (รพ.จุฬาฯ)
๕ ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก	๑	เดือน (รพ.จุฬาฯ)
๖ Elective ตามความสนใจ	๑	เดือน
๗ ศัลยกรรมทั่วไป รพ.ทหารอากาศ สีกัน	๑	เดือน

แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๔

๑ ศัลยกรรมทั่วไป	๘	เดือน
๒ ศัลยกรรมอุบัติเหตุ	๑	เดือน
๓ ศัลยศาสตร์ส่องกล้อง	๑	เดือน
๔ Elective ตามความสนใจ	๒	เดือน

		ชั้นปีที่	ชั้นปีที่	ชั้นปีที่	ชั้นปีที่	รวม
		๑	๒	๓	๔	
Core rotation	General Surgery	๖	๔	๕	๘	๓๕
	Trauma	๒	๑	๒	๑	
	ICU	๑	-	-	-	
	Endoscopy	-	-	๑	๑	
	HBP CU	-	-	๑	-	
	Colorectal CU	-	-	๑	-	
	General Surgery (Srikan)	-	-	๑	-	
Related rotation	Urology	๑	๑	-	-	๘
	Plastic Surgery	๑	๑	-	-	
	Neurosurgery	-	๑	-	-	
	Pediatric Surgery	-	๑	-	-	
	Cardiothoracic Surgery	-	๒	-	-	
Elective rotation	Anesthesiology	๑	-	-	-	๕
	Radiology	-	๑	-	-	
	Free elective	-	-	๑	๒	
	Total	๑๒	๑๒	๑๒	๑๒	๔๘

๖.๖ การบริหารกิจการและการจัดการการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมจัดให้มีคณะกรรมการฝึกอบรมซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม โดยกำหนดให้มีตัวแทนแพทย์ประจำบ้าน และอาจารย์แพทย์จากสาขาที่เกี่ยวข้องร่วมในคณะกรรมการในฐานะผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอบรมอย่างเหมาะสม (ผนวกที่ ๑)

แผนงานฝึกอบรมมีการแต่งตั้งประธานคณะกรรมการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรม โดยต้องเป็นอาจารย์แพทย์สาขาศัลยศาสตร์ ที่ปฏิบัติงานในด้านศัลยกรรมหรือมีส่วนในการดูแลการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอย่างน้อย ๕ ปี และมีคำสั่งแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช และแจ้งการแต่งตั้งประธานคณะกรรมการฝึกอบรมให้ราชวิทยาลัยฯ ทราบและดำเนินการรับรอง

๒.๗ สภาพการปฏิบัติงาน

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีการออกข้อกำหนดในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับการฝึกอบรม ในประเด็นที่สำคัญ ได้แก่

๑. มีการจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ การปฏิบัติงานในเวลาราชการ การอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม และงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆโดยจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นความเท่าเทียมกันในระดับชั้นปีเดียวกัน

๒. มีการระบุกฎเกณฑ์และประกาศต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม มีการชี้แจงให้ผู้รับการฝึกอบรมทราบในทุกปี การฝึกอบรมโดยการปฐมนิเทศน์ก่อนเริ่มการปีฝึกอบรม และมีการระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม ในคู่มือแพทย์ประจำบ้านซึ่งมีการจัดทำในทุกปี

๓. ข้อกำหนดการปฏิบัติงานและการฝึกอบรมทดแทน

๓.๑ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีเวลาในการปฏิบัติงานแต่ช่วงเวลาการจัดหมุนเวียน (Rotation) ไม่น้อยกว่า ๘๐% ของเวลาในแต่ละช่วงหมุนเวียน

๓.๒ ระเบียบการลา

ระเบียบการลาในระหว่างการฝึกอบรมของผู้เข้าฝึกอบรม ให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดไว้ในระเบียบการลาใน มคอ. ๒ ดังนี้

๓.๒.๑ การลากิจหรือลาพักผ่อนตามระเบียบที่กำหนด ให้แพทย์ประจำบ้านเขียนใบลาเป็นลายลักษณ์อักษร และส่งใบลาที่สำนักงานกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ล่วงหน้าในทุกกรณี ยกเว้นการลาป่วย สามารถส่งใบลาภายหลังหรือวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงานได้

๓.๒.๒ แพทย์ประจำบ้านมีจำนวนวันลาพักผ่อนและลากิจในแต่ละปี ไม่เกิน 5 วันทำการ โดยไม่มีการสะสมไปในปีถัดไป แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขการลาซึ่งระบุไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน

๓.๒.๓ การลากิจหรือลาพักผ่อนตามระเบียบที่กำหนด โดยต้องขออนุมัติโดยตรงต่อหัวหน้าสายงานที่ปฏิบัติงาน และตัวแทนคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านก่อนเสมอ การลาป่วยจะต้องมีใบรับรองแพทย์ทุกครั้ง โดยต้องแจ้งตัวแทนคณะกรรมการฝึกอบรมและหัวหน้าสายงานด้วยทุกครั้ง

๓.๒.๔ ในกรณีได้รับการอนุญาตการลาแล้ว ต้องรายงานให้แพทย์ประจำบ้านหัวหน้าสายแพทย์ประจำบ้านทราบทุกครั้ง โดยให้แพทย์ประจำบ้านหัวหน้าสายจัดหรือมอบหมายแพทย์ประจำบ้านในสายเพื่อปฏิบัติงานทดแทนตามความจำเป็น

๓.๒.๕ การลาประชุมวิชาการ อนุญาตให้ลาเพื่อไปประชุมวิชาการภายในประเทศได้ 2 ครั้งต่อปี ทั้งนี้การอนุมัติให้ลาให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจอาจารย์หัวหน้าสายแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติงานอยู่ในขณะนั้น โดยต้องไม่กระทบต่อการปฏิบัติงานในสายนั้นๆ

๓.๒.๖ การลาประชุมวิชาการหรือเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ ต้องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมเพื่อประชุมพิจารณาการอนุญาตเป็นกรณีจำเพาะ

๓.๒.๗ การลาคลอด สามารถลาคลอดได้ตามระเบียบราชการ คือไม่เกิน 90 วันและต้องส่งใบลาล่วงหน้า 2 สัปดาห์หรือหลังคลอดภายใน 1 สัปดาห์ โดยคณะกรรมการฝึกอบรมต้องประชุมพิจารณา การฝึกอบรมทดแทนให้ เป็นไปตามเกณฑ์เวลาการฝึกอบรม

๓.๒.๘ การลาใดๆ ในขณะที่อยู่ในสาขาวิชาภายนอกกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช ให้ขอ อนุญาตอาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลในที่นั้นๆเป็นผู้พิจารณาการอนุญาต และต้องแจ้งตัวแทนคณะกรรมการฝึกอบรม ด้วยทุกครั้ง

๓.๒.๙ การลาทุกประเภท รวมทั้งสิ้นไม่เกิน ๑๐ วันต่อปีโดยไม่มีการสะสมไปในปีถัดไป หากเกินจากนี้ คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านอาจพิจารณาให้ฝึกอบรมและปฏิบัติหน้าที่เพิ่มเติมในหน่วยที่ขาดการ ฝึกอบรม โดยในการลากิจ ลาพักผ่อน จะต้องปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จเรียบร้อย หรือมอบหมายแพทย์ ประจำบ้านท่านอื่นปฏิบัติหน้าที่แทน และแจ้งแพทย์อาวุโสในสายให้ทราบทุกครั้ง

๓.๓ ในกรณีผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีความจำเป็นที่ต้องลาพักหรือหยุดพักการฝึกอบรม (เช่น การเจ็บป่วย การลาคลอดบุตร การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนงานฝึกอบรม ลากิจเพื่อดูแล ครอบครัว) ภายใต้เงื่อนไขการพิจารณาและได้รับการเห็นชอบโดยคณะกรรมการฝึกอบรม ทำให้มีเวลาในการ ปฏิบัติงานแต่ช่วงเวลาการจัตหมุนเวียน (Rotation) ไม่ครบ ๘๐% ของเวลาในแต่ละช่วงหมุนเวียน คณะกรรมการ ฝึกอบรมอาจพิจารณาให้ฝึกอบรมทดแทนโดยฝึกอบรมทดแทนในช่วงเวลาหมุนเวียนที่เป็นสาขาวิชาเลือก (Elective rotation)

๓.๔ ในกรณีที่ผู้รับการฝึกอบรมมีเวลาปฏิบัติงานในแต่ละช่วงการหมุนเวียนไม่ครบ ๘๐% ตามเวลาที่ กำหนดในแต่ละชั้นปี คณะกรรมการฝึกอบรมอาจพิจารณาให้ฝึกอบรมทดแทนเพิ่มเติมเป็นระยะเวลาตามแต่ที่ คณะกรรมการฝึกอบรมกำหนด ผู้เข้ารับการฝึกอบรมอาจจะต้องมีการฝึกอบรมซ้ำในชั้นปีนั้น หรือเลื่อนหรือขยาย เวลาการส่งการสอบเพื่อวุฒิบัตรในส่วนข้อเขียนหรือการสอบปากเปล่าออกปล่าวสำหรับแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ หรือ ๔ ขึ้นกับการพิจารณาผลโดยคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

๔. กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชจัดให้มีค่าตอบแทนผู้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม โดย ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

๔.๑ เงินเดือน เป็นไปตามเงื่อนไขราชการและโรงพยาบาล โดยแพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีทุนจากต้นสังกัด รับ เงินเดือนจากโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช แพทย์ประจำบ้านที่รับทุนต้นสังกัดรับเงินเดือนจากโรงพยาบาลต้นสังกัด

๔.๒ ค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการ คิดเป็นอัตราเหมาจ่ายต่อเดือน เดือนละ ๑๐,๐๐๐ บาท ตาม กำหนดของโรงพยาบาล สำหรับแพทย์ประจำบ้านทุกสาขา

๕. การจัดอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ได้มีข้อกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี อยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการใน Rotation ที่ปฏิบัติงานภายในสถาบัน โดยกำหนดไม่ควรเกิน ๑๒ วัน ใน ๑ เดือน ทั้งนี้ขึ้นกับดุลยพินิจของ

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน โดยกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบไว้ในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน หลักสูตร ศัลยศาสตร์

๖.๘ การวัดและประเมินผล

๖.๘.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชมีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอตลอดหลักสูตร ได้แก่ การประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละรอบเดือน การประเมินการเลื่อนชั้นปีตามเกณฑ์การผ่านการประเมินและการเลื่อนชั้นปี โดยมีการประกาศเกณฑ์ให้ทราบผ่านการประชุมพิเศษ และคู่มือแพทย์ประจำบ้าน โดยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

ก. เนื้อหาการประเมิน มีดังต่อไปนี้

๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย(Patient Care) ภายใต้อำนาจดูแลโดยอาจารย์ศัลยแพทย์ และมีการประเมินการปฏิบัติงานในแต่ละเดือนตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน

๒. การบันทึกประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย: Portfolio หรือ E-log book ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปี การศึกษา ได้กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำของจำนวนหัตถการรวมในแต่ละชั้นปี ดังนี้

ชั้นปีที่ ๑ ต้องมีบันทึก Surgeon ๕ ราย และ Assistant ๓๐ ราย

ชั้นปีที่ ๒ ต้องมีบันทึก Surgeon ๒๐ ราย และ Assistant ๑๐๐ ราย

ชั้นปีที่ ๓ ต้องมีบันทึก Surgeon ๕๐ ราย และ Assistant ๒๐๐ ราย

ชั้นปีที่ ๔ ต้องมีบันทึก Surgeon ๑๐๐ ราย และ Assistant ๔๐๐ ราย

๓. ประเมินสมรรถนะหัตถการตามชั้นปี (Key operation) แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีความสามารถในการทำผ่าตัดได้เอง โดยผ่านการประเมินด้วย PBA หรือDOPS ในหัตถการตามที่กำหนดในแต่ละชั้นปี ตามตารางด้านล่าง

ตารางแสดงหัตถการตามชั้นปี (Key operation)

Operation	ปี ๑	ปี ๒	ปี๓	ปี๔
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				✓

๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารโดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ได้กำหนดความก้าวหน้าของการทำงานวิจัยในแต่ละชั้นปี เพื่อเป็นเกณฑ์ในการผ่านชั้นปีดังนี้

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ ต้องมีหัวข้อเรื่องและproposal

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๒ งานวิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ งานวิจัยส่วนบุคคลเสร็จสิ้นไปมากกว่าร้อยละ ๗๕

แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ทำงานวิจัยส่วนบุคคลเสร็จและนำเสนอผลงานตามที่ รวศท.กำหนด

๖. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการระหว่างการปฏิบัติงานภายในกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมด

ข. เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนชั้นปี กำหนดหัวข้อประเมินและเกณฑ์ผ่าน ตามตารางข้างล่าง

ตารางหัวข้อการประเมิน วิธีการประเมินและเกณฑ์ผ่าน

หัวข้อการประเมิน	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)	แบบประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน	คะแนนเฉลี่ยมากกว่า ๖๐%ในทุกหัวข้อ
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ E-log book	รายงานการบันทึก E-log book ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ	ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของจำนวนเหตุการณ์รวมในแต่ละชั้นปี
๓. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	ประเมินทักษะการทำหัตถการ โดยใช้แบบประเมินทางหัตถการ procedure based assessment (PBA)	ผ่านการประเมินหัตถการสำหรับแพทย์ประจำบ้านที่กำหนดในแต่ละชั้นปี
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารโดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงานรายเดือน หัวข้อทักษะการสื่อสารและปฏิบัติงานระหว่างบุคคล, พฤตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพ	คะแนนเฉลี่ยมากกว่า ๖๐%
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	รายงานความก้าวหน้างานวิจัยผ่านมีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมดการนำเสนอในกิจกรรมresearch progression	ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดของชั้นปี
๖. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม	ใบเซ็นชื่อการเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการของแพทย์ประจำบ้าน ระหว่างการปฏิบัติงานภายในกองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช	มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมด

ตารางหัวข้อการประเมินในแต่ละชั้นปีและเกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

หัวข้อ	ชั้นปีการศึกษาที่ประเมิน			
	๑	๒	๓	๔
๑. การดูแลรักษาผู้ป่วย(Patient Care)	✓	✓	✓	✓
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ E-log book	✓	✓	✓	✓
๓. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	✓	✓	✓	✓
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน	✓	✓	✓	✓
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	✓	✓	✓	✓
๖. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทาง ศัลยกรรม	✓	✓	✓	✓
เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี	ผ่าน ๖/๖	ผ่าน ๖/๖	ผ่าน ๖/๖	-
เกณฑ์การส่งสอบวุฒิปัต	-	-	-	ผ่าน ๖/๖

ค. กระบวนการกำกับและการประเมินติดตามผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านมีการประเมินติดตามผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอในทุกๆด้านตามหัวข้อการประเมิน และมีการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เพื่อพัฒนาผู้รับการฝึกอบรม โดยจัดให้มีการประชุมแพทย์ประจำบ้านร่วมกับคณะกรรมการฝึกอบรมในกิจกรรมresident hour ทุก๑-๒เดือนตามกำหนดในตารางกิจกรรมวิชาการประจำเดือน

จัดทำแฟ้มประวัติผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา ๔ ปี ของการเป็นแพทย์ประจำบ้านโดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญได้แก่ ผลการปฏิบัติงานรายเดือน การประเมินด้านต่างๆ สถิติการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ สถิติการลางาน ลาป่วย การถูกลงโทษ ฯลฯ

๖.๘.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้ารับการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

ผู้มีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯจะต้องผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด ทั้งนี้ระยะเวลาของการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของระยะเวลาตามหลักสูตร หรือสถาบันฝึกอบรมฯพิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

๒) เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯประกอบด้วย

๑. เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมฯตามที่กำหนด
๒. ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนานิพนธ์ต้นฉบับ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และเอกสารรับรองการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
๓. รายงานบันทึกหัตถการ Essential procedure ตามที่กำหนด
๔. รายงานสรุปจำนวนการผ่าตัด Log book ตลอด ๔ ปี
๕. ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรตามที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ
 - ๕.๑ Certificate of Basic Surgical Research & Methodology
 - ๕.๒ Certificate of Basic science หรือ Fundamental Surgery
 - ๕.๓ Certificate of Advanced Trauma Life Support (ATLS)
 - ๕.๔ Certificate of Good surgical practice

๓) วิธีการประเมินประกอบด้วย ๒ ส่วนคือ

ก. การสอบข้อเขียน ต้องผ่านเกณฑ์ทั้ง ๒ ส่วน คือ

๑. ปรนัย (Multiple choice question; MCQ)
๒. อัตนัย (เช่น Modified essay question; MEQ, Essay, Short answer question; SAQ, Constructed response essay questions; CREQ)

ข. การสอบปากเปล่า(Oral examination)

การสอบข้อเขียน แบ่งความรู้ที่ต้องสอบเป็น ๒ ส่วนดังนี้

๑. ความรู้ทางศัลยศาสตร์คลินิก (Clinical Surgery) ประเมินโดยการสอบแบบปรนัย หรืออื่นๆ

๒. ความรู้ทางพยาธิศาสตร์ (Surgical Pathology) และความรู้ทางการสืบค้น (Investigations) เช่น X-ray, Ultrasonography, CT, MRI เป็นต้น ประเมินโดยการสอบอัตนัย

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบข้อเขียนต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมครบ ๓ ปีเป็นต้นไป โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ จะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ ๑ ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสมและให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายนของปี

ถ้าผู้เข้ารับการประเมินสอบไม่ผ่านข้อเขียนส่วนใดก็สามารถสอบแก้ตัวเฉพาะส่วนนั้น โดยให้ถือว่าแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน และเมื่อสอบข้อเขียนส่วนใดผ่านแล้วให้ส่วนนั้นมีอายุ ๔ ปี ผู้เข้ารับการประเมินต้องสอบผ่านครบทั้ง ๒ ส่วน ก่อนส่วนที่สอบผ่านแล้วจะหมดอายุ จึงจะมีสิทธิเข้าสอบปากเปล่า (ข้อเขียนส่วนที่สอบผ่านแล้วเกิน ๔ ปี ต้องสอบใหม่)

การสอบปากเปล่า

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่านั้นจะต้องจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร และสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง ๒ ส่วน ผู้เข้ารับการประเมินสามารถคงใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่มิถุนายนปีครบในการสอบปากเปล่า ถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา ๒ ปี ต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วน

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ จะจัดให้มีการสอบปากเปล่าปีละ ๒ ครั้ง โดยสอบปกติ ๑ ครั้ง และสอบแก้ตัว ๑ ครั้ง

๖.๘.๓ การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติผู้เชี่ยวชาญสาขาพยาธิศาสตร์

ก. คุณสมบัติของผู้รับการประเมิน

๑. ปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา
๒. ใบอนุญาตผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕
๓. มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมอย่างน้อย ๗ ปี (ไม่รวมปีเพิ่มพูนทักษะ) ในโรงพยาบาลที่มีการแบ่งแผนกศัลยกรรมชัดเจน
๔. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

ข. หลักฐานที่ต้องแสดงก่อนการประเมิน

๑. ใบรับรองคุณสมบัติและการปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล
๒. หลักฐานคุณสมบัติตามข้อ ก.
๓. รายงานประสบการณ์การผ่าตัดตามแบบรายงานที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ได้กำหนดไว้

หมายเหตุ : เมื่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาอนุมัติให้แพทย์ผู้นั้นเข้าสอบได้ ผู้สมัครต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการสอบตามที่กำหนดและผ่านกระบวนการสอบเช่นเดียวกับการประเมินเพื่อขอวุฒิบัตรฯ

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กำหนดนโยบาย หลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่โปร่งใสยุติธรรมสามารถตรวจสอบได้ มีการประกาศให้ผู้เข้ารับการคัดเลือกทราบล่วงหน้าอย่างทั่วถึง

๗.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

- ๑.ได้รับปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภาแล้ว
- ๒.เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.๒๕๒๕
- ๓.เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี ไม่เคยได้รับบทลงโทษทางกฎหมาย หรือผิดวินัยร้ายแรง
๔. มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์แพทยสภาในการเข้ารับการฝึกอบรมแพทย์เฉพาะทาง
๕. ในกรณีผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นผู้ฝึกกร สถาบันฝึกอบรมฯ มีนโยบายรับผู้ฝึกกรที่ไม่ขัดกับระเบียบแพทยสภา และไม่มีภาพการที่เป็นอุปสรรคหรือข้อจำกัดต่อการฝึกอบรมและการทำหัตถการทางศัลยกรรม

๗.๒ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช มีศักยภาพการฝึกอบรมทั้งสิ้น ๘

ตำแหน่งต่อปี ตามการประเมินศักยภาพสถาบันฝึกอบรม ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ ที่ได้รับการอนุมัติโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยเป็นการรับผู้เข้าฝึกอบรมในตำแหน่งแพทย์ประจำบ้านเพื่อสอบวุฒิบัตร (แผน ก.) ทั้งหมด โดยจำนวนไม่เกินศักยภาพ ๘ ตำแหน่งต่อปี

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๓.๑ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กองศัลยกรรมแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในทุกครั้งที่มีการขออนุญาตคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยมีประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯ เป็นประธาน และมีคณะกรรมการคัดเลือกที่เป็นศัลยแพทย์อีกอย่างน้อย ๔ คน โดยคณะกรรมการทุกคนควรปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันฝึกอบรมฯ แบบเต็มเวลา และได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีมาแล้วอย่างน้อย ๕ ปี

๗.๓.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจัดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ทั้งนี้ในเกณฑ์ดังกล่าวควรพิจารณาการให้คะแนนรวมจากอย่างน้อย จาก ๒ ส่วนด้วยกัน อัน ได้แก่

ก. **คะแนนรวมจากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม** เช่น ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตโดยรวมผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตในส่วนของเฉพาะวิชาศัลยศาสตร์ จำนวนปีที่จบการศึกษามาก่อน การชดเชยทุนรัฐบาล การมี/ไม่มีต้นสังกัดของหน่วยงานราชการในการเข้ารับการศึกษาต่อความขาดแคลนของศัลยแพทย์ในบริเวณของต้นสังกัดหน่วยงานรัฐบาล จดหมายแนะนำตัว เป็นต้น

ข. **คะแนนรวมจากการสอบสัมภาษณ์** มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นสัดส่วนชัดเจนและตรวจสอบได้ อาทิเช่น บุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย การแต่งตัว กิริยา มารยาท ความรู้รอบตัว เป็นต้นทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯ ต้องแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกันพร้อมกับการประกาศรับสมัครเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี

ค. **คุณสมบัติอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการพิจารณาเลือก** อาจพิจารณาใช้ คุณลักษณะอื่น เป็น

เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เช่น คะแนนสอบภาษาอังกฤษ คะแนนสอบความรู้พื้นฐาน ต้องมีร่างกายสมบูรณ์ แข็งแรง ปราศจากโรคและเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา แล้วแต่ความเหมาะสมตามการพิจารณาโดยคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านพิจารณา มติกรรมการถือเป็นข้อสิ้นสุด

๗.๓.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับ ศักยภาพที่ประกาศรับสมัครในแต่ละปีโดยอาจพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในลำดับสำรองอีกจำนวนหนึ่งตามที่เหมาะสม

๗.๓.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกเข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้การคัดเลือกสามารถร้องขอต่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฯ นั้น ๆ เพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้ แต่ต้องเป็นภายหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ และไม่เกิน ๓ เดือนหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จ โดยสถาบันฝึกอบรมฯ จะเปิดเผยเฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้องขอเท่านั้นผู้ร้องขอไม่สามารถตรวจสอบคะแนนของผู้เข้ารับการคัดเลือกคนอื่น ๆ ได้

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑. คุณสมบัติของประธานแผนงานฝึกอบรม(Program director)

การแต่งตั้งประธานแผนงานฝึกอบรม โดยต้องเป็นอาจารย์แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปดหรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ และปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปดดังกล่าว และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาระดับหลังปริญญา หรือหลักสูตรการอบรมประธานแผนงานฝึกอบรม (Program director) ที่จัดโดยคณะกรรมการ การศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๒. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑. เป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปด หรือหนังสืออนุมัติปดเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์
๒. ผ่านการอบรม clinical teaching ของโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช
๓. มีความสนใจด้านการทำวิจัย หรือ แพทยศาสตรศึกษา รับพิจารณาเป็นพิเศษ
๔. มีคุณธรรมจริยธรรม และ มีความกระตือรือร้นในการเรียนการสอน

๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย ๒ คน ต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๑ คน หากมีจำนวนอาจารย์ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจมีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

๑. จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนอาจารย์เต็มเวลา

๒. ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของภาระงานอาจารย์เต็มเวลา
๓. อาจารย์แบบไม่เต็มเวลา ๒ ท่าน นับเป็นอาจารย์แบบเต็มเวลา ๑ ท่าน
๔. ในกรณีสัดส่วนของอาจารย์ผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติสถาบันควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลงตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

๕. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับดูแล และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการบริหารจัดการเวชกรรมและด้านแพทยศาสตรศึกษา โดยแผนงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ

๖. ต้องมีอาจารย์แพทย์ที่เป็นคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ คน ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษา หรือหลักสูตรความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาหลังปริญญา ที่จัดโดยอนุกรรมการการศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๒.๓ การสรรหาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กองศัลยกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช จัดตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์แพทย์โดยเป็นไปตามมติของคณะกรรมการและนำเสนอผลการคัดเลือกอาจารย์แพทย์ต่อที่ประชุมกองศัลยกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช เพื่อเป็นมติที่ประชุม โดยพิจารณาจากผู้จบวุฒิปริญญาตรีศัลยศาสตร์ เข้าบรรจุในหน่วยที่มีความจำเป็นต้องการบุคลากรเพิ่มเติม ซึ่งการสรรหาอาจารย์มาจาก ๒ แนวทาง ดังนี้

๑. แพทย์เพิ่มพูนทักษะสังกัดกองทัพอากาศซึ่งเข้ารับการฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์ เมื่อจบการฝึกอบรมได้รับวุฒิปริญญาตรีศัลยศาสตร์แล้ว จะพิจารณาเพื่อเป็นอาจารย์แพทย์สำหรับการฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์

๒. แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปริญญาตรีศัลยศาสตร์ และพิจารณาเข้ารับการบรรจุในส่วนกำลังพลพิเศษของกองทัพอากาศ ซึ่งการพิจารณาคัดเลือกศัลยแพทย์เพื่อเข้ารับการบรรจุเป็นอาจารย์แพทย์นั้น กองศัลยกรรม รพ.ภูมิพลอดุลยเดช มีหลักการพิจารณาจากความจำเป็นของความต้องการบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อทดแทนผู้เกษียณอายุราชการ และแพทย์ที่ขาดแคลนในความชำนาญเฉพาะด้าน จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ

๘.๒.๔ การกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

กองศัลยกรรม กำหนดสัดส่วนการปฏิบัติงานของอาจารย์ตามพันธกิจ ด้านการศึกษา การวิจัย และการบริการ ตามภาระงานรายบุคคลของอาจารย์กองศัลยกรรม โดยต้องสมดุลระหว่างงานด้านการศึกษาการวิจัยและการบริการและสามารถขับเคลื่อนพันธกิจทั้งหมดของกองได้

๘.๒.๕ หน้าทีอาจารย์ฝึกอบรม

ด้านการศึกษา

๑. เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการแพทย์ประจำบ้าน กองศัลยกรรม ทุกเช้า ๐๗๕๐-๐๘๕๐ น. วันจันทร์-ศุกร์

๒. ร่วมดูแลผู้ป่วยกับแพทย์ประจำบ้าน และนิสิตแพทย์

๓. สอนแสดงการผ่าตัดทั้งในห้องผ่าตัดใหญ่และห้องผ่าตัดเล็ก

๔. รับปรึกษาแพทย์ประจำบ้านเมื่อออกตรวจผู้ป่วยนอก

๕. ให้คำปรึกษาและสอนผ่าตัดในกรณีผู้ป่วยฉุกเฉินนอกเวลาราชการ

๖. เป็นที่ปรึกษางานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน และที่ปรึกษาด้านอื่นๆ ทั่วไป

การบริการ

๑. ดูแลรักษาผู้ป่วยนอกตามตารางการออกตรวจผู้ป่วยนอกของหน่วย

๒. ผ่าตัดผู้ป่วยทั้งในและนอกเวลาราชการ

๓. ดูแลผู้ป่วยในหอผู้ป่วยศัลยกรรม

๔. ดูแลงานส่วนรวมของกองศัลยกรรม และโรงพยาบาลตามที่ได้รับมอบหมาย

๕. ปฏิบัติงานภาระกิจพิเศษตามที่โรงพยาบาลหรือกรมแพทย์ทหารอากาศกำหนด

งานวิจัย

๑. เป็นที่ปรึกษางานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน

๒. สร้างงานวิจัยในเรื่องที่สนใจ

อาจารย์ทุกท่านต้องเข้ารับการอบรม clinical teaching ซึ่งจัดโดย กองแพทยศาสตร์ รพ.ภูมิพลอดุลยเดช

๘.๓. คณะกรรมการแผนงานฝึกอบรม

๑. สถาบันมีการจัดตั้งคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมของสถาบัน โดยประกอบด้วย อาจารย์แพทย์สาขาหลัก หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตัวแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม กำหนดหน้าที่การทำงานที่ต้องรับผิดชอบในกระบวนการฝึกอบรม กำกับติดตาม และประเมินผล ตลอดจนการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

๒. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความก้าวหน้า กำกับและการประเมินผลโดยอย่างน้อยทุก ๒ เดือน (ผนวกที่ ๑)

๙. การรับรอง วุฒิปัตร์ สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

(ไม่มีการรับรอง)

๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา

๑. จำนวนเตียง และห้องผ่าตัด

๑.๑	จำนวนเตียงผู้ป่วยศัลยกรรม รวม	๑๒๒	เตียง
๑.๒	จำนวนเตียงหออภิบาลผู้ป่วยหนัก	๒๒	เตียง
	จำนวนเตียงหออภิบาลผู้ป่วยกึ่งวิกฤต	๔	เตียง
๑.๓	จำนวนห้องผ่าตัดใหญ่ แบ่งออกเป็น		
-	ห้องผ่าตัดศัลยกรรมทั่วไป	๒	ห้อง
-	ห้องผ่าตัดศัลยกรรมหลอดเลือดภายใต้ภาพถ่ายรังสี	๑	ห้อง

- ห้องศัลยกรรมส่องกล้องทางเดินอาหาร	๑	ห้อง
- ห้องผ่าตัดศัลยกรรมประสาท	๑	ห้อง
- ห้องผ่าตัดศัลยกรรมระบบปัสสาวะ	๑	ห้อง
- ห้องผ่าตัดศัลยกรรมเด็ก	๑	ห้อง
- ห้องผ่าตัดศัลยกรรมทรวงอก	๑	ห้อง
- ห้องผ่าตัดศัลยกรรมตกแต่ง	๑	ห้อง
๑.๔ ห้องผ่าตัดเล็ก	๒	ห้อง

๒. จำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ หรือการดูแลรักษาผู้ป่วย

๒.๑ Gastrointestinal endoscopy ๒ ยูนิตที่ห้องศัลยกรรมส่องกล้องทางเดินอาหาร และ ๔ ยูนิตที่ศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร มีการตรวจดังนี้

Upper GI endoscopy

Rigid sigmoidoscopy

Flexible Sigmoidoscopy

Colonoscopy

ERCP

Intraoperative choledochoscopy

Endoscopic ultrasound

Esophageal manometry

๒.๒ Laparoscopic surgery

๒.๓ Basic laboratory studies.

Blood chemistry (BS, BUN, Creatinine, electrolytes, amylase) CBC, Urine analysis, common virology สามารถตรวจได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๔ Arterial blood gas analysis. สามารถตรวจได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๕ Bacterial Culture/Sensitivity test. ตรวจเฉพาะในเวลาราชการ ถ้าจะทำในช่วงวันหยุดจะ Culture ลงใน Media ไว้ก่อน แช่ตู้เย็น และส่งในวันรุ่งขึ้น

๒.๖ การตรวจ tumor marker

๒.๗ การตรวจสารเสพติดและพิษวิทยาเบื้องต้น

๒.๖ ธนาคารเลือด ให้บริการโลหิตตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๒.๗ ชีตความสามารถในหออภิบาลผู้ป่วยหนัก (ICU)

๒.๗.๑ Ventilator : Pressure – cycle ventilator , Volume – cycle ventilator

Time – cycle ventilator โดย Ventilator อยู่ในความดูแลของหน่วยช่วยการหายใจ ซึ่งทำ

หน้าที่จัดหาและบำรุงรักษาเครื่องช่วยหายใจทั้งหมดของโรงพยาบาล

๒.๗.๒ Monitor

๒.๗.๓ Cardiac defibrillator

๒.๗.๔ สัดส่วนพยาบาลในหออภิบาล : จำนวนเตียงผู้ป่วย = ๑ : ๒

๓. การบริการที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุน

๓.๑ กองพยาธิกรรม

๓.๑.๑ จำนวนพยาธิแพทย์ ๗ คน

จำนวนแพทย์นิติเวช ๒ คน

๓.๑.๒ คุณภาพและขีดความสามารถ

๓.๑.๒.๑ การตรวจชิ้นเนื้อโดยการย้อม H&E

๓.๑.๒.๒ การทำ Frozen section

๓.๑.๒.๓ การศึกษาทาง Cytology

๓.๑.๒.๔ การตรวจศพ (Autopsy)

๓.๑.๓ เวลาใช้ในการตรวจชิ้นเนื้อจนถึงการรายงานผล ๗-๑๐ วันทำการ

๓.๑.๔ การจัดประชุมร่วมกับกองศัลยกรรม ทุก ๑-๒ เดือน

๓.๒ กองรังสีกรรม

๓.๒.๑ จำนวนอาจารย์รังสีแพทย์รวม ๑๕ คน โดยแบ่งเป็น

รังสีวินิจฉัย ๑๐ คน

รังสีรักษา ๓ คน

เวชศาสตร์นิวเคลียร์ ๑ คน

Intervention radiology ๒ คน

๓.๒.๒ คุณภาพ และขีดความสามารถ

Diagnostic radiology

Barium study

Ultrasonography

Angiography

Interventional radiology

Mammography / Stereotactic guide biopsy

CT scan

MRI / MRA / MRCP

Radiation oncology

๓.๒.๓ กิจกรรมทางวิชาการกับทางภาควิชา/ กองศัลยกรรม

๓.๒.๔ มีหลักสูตรที่เป็นรูปธรรมแก่แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ เช่น การสอน การทำและการอ่าน

Ultrasound การสอนการอ่าน Plain film, Barium study, CT scan มีการอบรม Ultrasound แก่แพทย์
ประจำบ้านหลักสูตร 1 เดือน (ให้มีการการทำด้วยตนเองภายใต้การควบคุมของรังสีแพทย์)

๓.๓ กองวิสัญญีและห้องผ่าตัด

๓.๓.๑ จำนวนวิสัญญีแพทย์ ๑๑ คน

พยาบาลวิสัญญี ๓๗ คน

๓.๓.๒ คุณภาพและขีดความสามารถ

การให้บริการทางวิสัญญี : GA, LA, peripheral nerve block

การรับปรึกษาผู้ป่วยก่อนการให้บริการวิสัญญี

การรับปรึกษาผู้ป่วยก่อนเข้ารับการผ่าตัดแบบวันเดียวกลับ

การรับปรึกษา สำหรับการระงับปวด (Pain clinic)

๓.๓.๓ การจัดกิจกรรมทางวิชาการภายในภาควิชา/แผนก/กองวิสัญญีมี วิชาการทุกวันพุธเวลา ๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.

๓.๓.๔ การจัดกิจกรรมทางวิชาการนอกภาควิชา/แผนก/กองวิสัญญีกับกองศัลยกรรม

๓.๓.๕ แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ที่หมุนเวียนมาปฏิบัติงาน

มีหลักสูตรของแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ที่มาปฏิบัติงาน

- ระยะเวลาการปฏิบัติงานนาน ๑ เดือน

- จำนวนแพทย์ประจำบ้านมาครั้งละ ๑ คน

- ให้ปฏิบัติงานห้องผ่าตัด

สัปดาห์ที่ ๑ เข้าห้องผ่าตัดศัลยกรรม

สัปดาห์ที่ ๒ เข้าห้องผ่าตัด ENT (เพื่อดูเรื่อง Airway management)

สัปดาห์ที่ ๓ เข้าห้องผ่าตัด Ortho

สัปดาห์ที่ ๔ เข้าห้องผ่าตัดตามสายงานของแพทย์ประจำบ้าน

๓.๔ สถาบันสมทบ :ไม่มีโดยตรง แต่มีการส่งแพทย์ประจำบ้านไปรับการฝึกอบรมยังสถาบันฝึกอบรมอื่น คือ

- ภาควิชาศัลยศาสตร์รพ.จุฬาลงกรณ์ ๒ เดือน

- กลุ่มงานศัลยกรรมเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ๑ เดือน

๔. ปริมาณของทรัพยากรในการเรียนรู้ (Quality of learning resources)

๔.๑ ตำราทางศัลยศาสตร์

Schwartz ,Sabiston ,Greenfield , Maingot

Atlas of Operative Procedure

ตำราศัลยศาสตร์ต่างประเทศอื่นๆ

ตำราศัลยศาสตร์ภาษาไทย, ศัลยศาสตร์วิวัฒน์

๔.๒ ระบบสารสนเทศ

- Electronic Library
- Internet Facility: มีระบบ wifi ที่สามารถ connect ผ่าน BHU Corporate โดยใช้ User name และ Password ของแพทย์ซึ่งสามารถใช้ได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

๔.๓ อุปกรณ์ฝึกจำลองการผ่าตัดผ่านกล้อง Laparoscopic dry box 1 ชุด

๕. ศุนย์วิจัย และสิ่งประดิษฐ์คิดค้นทางการแพทย์ มีอาจารย์แพทย์ นักสถิติ คอยให้คำแนะนำ ปรีกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology Research)

๖. คณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ดูแลและให้การสนับสนุนในการจัดทำแผนฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

๑๑. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฯกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำ โดยการประชุมประเมินแผนฝึกอบรมจะ
ทำในเรื่องต่อไปนี้

๑. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม
๒. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
๓. แผนฝึกอบรม
๔. ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรม
๕. การวัดและประเมินผล
๖. พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
๗. ทริพยากรทางการศึกษา
๘. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม
๙. ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้รับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ
๑๐. แผนงานฝึกอบรมร่วม/ สมทบ
๑๑. ข้อควรปรับปรุง

โดยจะจัดให้มีการทำแบบสอบถามหัวข้อต่าง ๆ ข้างต้นก่อนจัดสัมมนา เพื่อจะได้มีข้อมูลสรุปได้ในวันสัมมนาจริง โดยมีการส่งข้อมูลปัญหาในระหว่างการฝึกอบรมที่ได้จากการประเมินระหว่างปีจากแพทย์ประจำบ้าน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งข้อมูลจากการตรวจเยี่ยมศิษย์เก่า และราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑๒. การทบทวน / พัฒนาแผนงานฝึกอบรม

มีการทบทวนหลักสูตรและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะๆ ทุกปี โดยการทบทวนเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้อยู่บนพื้นฐาน ความก้าวหน้าเทคโนโลยีทางการแพทย์, ความต้องการทางสาธารณสุข, การเปลี่ยนแปลงของปัญหาโรคที่เกิดขึ้นในระหว่างฝึกอบรม และเกิดการปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้างเนื้อหาผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้สำเร็จ การฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงโดยสถาบันฝึกยังต้องยึดถือแนวทางโครงสร้างหลักสูตรที่ทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ กำหนดและดำเนินการแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยรับทราบในส่วนประเด็นที่สำคัญ

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย เป็นผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการ ฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี และแจ้งผลการทบทวน / พัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

๑๓. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

๑. สถาบันฝึกอบรมฯต้องบริหารจัดการแผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้าน ต่างๆได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและ ประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือ หลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ

๒. สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการ ฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๓. สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของ การฝึกอบรมและกิจกรรมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๔. สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทย์สภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ จัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องตามข้อกำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ แห่งประเทศไทยดังนี้

๑. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมฯ มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรม ภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี โดยคณะกรรมการการศึกษาแพทย์หลังปริญญา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหาร อากาศ

๒. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมเตรียมรับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการ
ตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ภายใต้ระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภา
กำหนด อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี



ภาคผนวก

ผนวกที่ ๑

รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน สาขาศัลยศาสตร์

โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

น.อ. ปณต	ยิ้มเจริญ	ที่ปรึกษา
น.อ.วรพจน์	วิทย์กฤตศิริกุล	ที่ปรึกษา
น.อ.หญิง อรพิชญ์	ชยันกิจ	ที่ปรึกษา
น.ท.เจษฎา	อธิคุณากร	ประธานกรรมการ
น.ท.ชาญชัย	สุวรรณกิจ	กรรมการ
น.อ.เสรษฐสิริ	พันธุ์ธนากุล	กรรมการและเลขานุการ
น.ท.เจนวิทย์	แจ่มจิตร	กรรมการ
น.ท.ณพงศ์	กิจพาณิชย์	กรรมการ
น.ท.วรากร	จำแสนชื่น	กรรมการ
น.ต.สิทธิชัย	ควชะกุล	กรรมการ
ร.อ.สารรัฐ	สุทธิพงษ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ตัวแทนแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี		กรรมการ

หน้าที่ความรับผิดชอบคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

๑. จัดทำ ปรับหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน ให้สอดคล้องกับหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ของแพทย์สภา (โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย), ทั้งจัดทำคู่มือสำหรับแพทย์ประจำบ้าน
๒. กำหนดนโยบาย วางแผน ควบคุม กำกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และติดตามประเมินผลในการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์
๓. แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะด้านเพื่อสนับสนุนในการฝึกอบรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เหมาะสมตามวัตถุประสงค์
๔. เป็นที่ปรึกษาคณะทำงานย่อยต่างๆ โดยให้การสนับสนุน แนะนำ ตัดสินใจ ช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่างๆ ประสานงาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เป็นไปตามนโยบาย และบรรลุวัตถุประสงค์
๕. พิจารณาจัดสรรแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ เพื่อเข้ารับการอบรม ตามหลักสูตรของสถาบัน ที่จะทำให้แพทย์ประจำบ้านที่เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้ ความชำนาญในแต่ละด้านมากยิ่งขึ้น
๖. ดูแล ควบคุม กำกับการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน และทำการประเมินแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์เป็นระยะ ว่า การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความถูกต้อง เรียบร้อย ไม่กระทำความเสียหายให้กับสถาบันฝึกอบรม
๗. กำหนดกิจกรรมทางวิชาการตลอดจนหลักการการปฏิบัติงานทั้งในและนอกเวลา

๘. พิจารณาจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรให้เพียงพอต่อการฝึกอบรม

๙. ประเมินผลการฝึกอบรม , พิจารณาการผ่านชั้นปี, การสำเร็จการศึกษาและการส่งมอบเพื่อวุฒิบัตรของแพทย์ประจำบ้าน

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการย่อย ประกอบด้วยฝ่ายต่างๆ ดังนี้

๑. ฝ่ายวิชาการและงานวิจัย

กำกับดูแลการจัดกิจกรรมวิชาการ , งานวิจัยของแพทย์ประจำบ้าน , จัดการสอบ intraining exam ประจำปี

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.เจษฎา, อ.เสรษฐสิริ , อ.สารรัฐ

๒. ฝ่ายฝ่ายจริยธรรม และ ทักษะความเป็นมืออาชีพ

ดูแลการจัด ethic conference , การสอน patient safety , ประเมิน non technical skill

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.วราภรณ์ , อ.สิทธิชัย

๓. ฝ่ายสวัสดิการแพทย์ประจำบ้าน

ดูแลสวัสดิการ , กิจกรรมนอกหลักสูตร

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.เจนวิทย์ , อ.วราภรณ์

๔. ฝ่ายวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน

รวบรวมและรายงานผลการปฏิบัติงานรายเดือน , รวบรวมการประเมินผลทางหัตถการ

รวบรวมการประเมินผลการผ่านชั้นปี , ดูแลและติดตามการลง log book ,

รวบรวมและรายงานผลการประเมินอาจารย์และหลักสูตร

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.เจษฎา, อ.เสรษฐสิริ , อ.สารรัฐ

๕. ฝ่ายกำกับการปฏิบัติงาน

จัด rotation , ดูแลควบคุมการปฏิบัติงาน , การเขียนเวชระเบียน , การทำงานสหสาขา , ติดตามใบประเมิน 360 องศา

องศา

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.ชาญชัย , อ.วราภรณ์ , อ.สารรัฐ

๖. ฝ่ายงบประมาณและจัดสรรทรัพยากร

กำกับดูแลการใช้งบประมาณ , ทำเรื่องเบิกงบประมาณต่างๆผ่านกองคลังกรม

จัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นต่อการฝึกอบรมให้เพียงพอ

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.สิทธิชัย , อ.ณพงค์

๗. เลขานุการ

ประสานงานและอำนวยความสะดวกการทำงานของฝ่ายต่างๆ

จัดประชุมตามวาระและจัดทำรายงานการประชุม

ติดต่อเรื่องการรับแพทย์ประจำบ้านใหม่ ดูแลเรื่องการปฐมนิเทศ

อ.ผู้รับผิดชอบ : อ.เสรษฐสิริ , อ.สารรัฐ

ผนวกที่ ๒

คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษาแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ

น.อ.วรพจน์ วิทยกฤตศิริกุล	ประธานกรรมการ
น.อ.อติคม ถนัดพจนามาศย์	กรรมการ
น.ท.ชาญชัย สุวรรณกิจ	กรรมการ
น.ท.ณพงศ์ กิจพาณิชย์	กรรมการ
น.ท.วีรชัย วีรปรกรณ์	กรรมการ
น.ท.เจนวิทย์ แจ้งจิตต์	กรรมการ
น.ต.หญิง มัลลิกา คมนามูล	กรรมการ
น.ต.อนันต์ ลาภพิกุลทอง	กรรมการ
น.ต.สิทธิชัย ควชะกุล	กรรมการ
ร.อ.เดชาพล บุรณพิทักษ์สันติ	กรรมการ
นพ.จักรินทร์ ตันตยานนท์กุล	กรรมการ

หน้าที่ความรับผิดชอบคณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษา

๑. ให้คำปรึกษาแนะนำแก่แพทย์ประจำบ้านเกี่ยวกับการฝึกอบรม และปัญหาต่างๆที่เกี่ยวข้องแก่แพทย์ประจำบ้าน โดยพิจารณาให้ครอบคลุมในทุก ๆ ด้าน
๒. รักษาความลับในการให้คำปรึกษาและสนับสนุน/ช่วยเหลือ รายงานปัญหาแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่ไม่ใช่ความลับส่วนบุคคลต่อคณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อใช้ในกระบวนการติดตาม พิจารณาหาทางแก้ไขและพัฒนาความก้าวหน้าผู้รับการฝึกอบรม
๓. ติดตามการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน ติดตามความก้าวหน้าในการฝึกอบรม พร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์
๔. แนะนำด้านวิชาชีพและการวางแผนในอนาคต

ผนวกที่ ๓

คณะกรรมการสอบคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน

น.อ. ปณต	ยัมเจริญ	ประธานกรรมการ
น.อ.วรพจน์	วิทย์กฤตศิริกุล	กรรมการ
น.อ.หญิง อรพิชญ์	ชัยนกิจ	กรรมการ
น.ท.เจษฎา	อธิคุณากร	กรรมการและเลขานุการ
น.ท.ชาญชัย	สุวรรณกิจ	กรรมการ
น.ท.วรากร	จำแสนชื่น	กรรมการ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

๑. จัดประชุมเพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางการรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี
๒. จัดการสอบคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
๓. เข้าร่วมประชุมวางแผน และรับนโยบาย ในการประชุมคณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญา โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
๔. รับการอุทธรณ์ผลการคัดเลือกและพิจารณาเรื่องการอุทธรณ์

ผนวกที่ ๔

รูปแบบ ข้อกำหนดเกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการ

กิจกรรมวิชาการที่จัดโดยความร่วมมือและปรึกษาหารือระหว่างแพทย์ประจำบ้านกับอาจารย์แพทย์ มีความสำคัญยิ่งในการฝึกอบรม มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ เพื่อให้การบริหารผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม การจัดกิจกรรมวิชาการมีการกำหนดล่วงหน้าเป็นรายเดือน มีรายชื่อแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี และอาจารย์แพทย์ร่วมรับผิดชอบแต่ละรายการ สามารถแบ่งกิจกรรมเป็น ๓ ส่วนดังนี้

๑). กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วย

๑.๑. Service round

การตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วยที่มีอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน (staff) อย่างน้อย 1 คน ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด และทักษะในเรื่องต่างๆ ตลอดจนสามารถสังเกตพฤติกรรมของแพทย์ประจำบ้านอย่างใกล้ชิดเป็นการเรียนในสถานการณ์จริงทั้งสอน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การดูแลผู้ป่วยทั้งในช่วงก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยศัลยกรรมประกอบกับสอนทักษะการสื่อสาร เวชจริยศาสตร์การดูแลแบบองค์รวมการเป็น professionalism และ role model โดยจะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๐๐ ทุกวันจันทร์

๑.๒. Grand round

การอภิปรายเชิงวิชาการที่ประกอบไปด้วย ทีมอาจารย์สายปฏิบัติงาน และแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสาย ในรูปแบบของ case presentation หรือ การตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสายปฏิบัติงาน เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือ ที่มีประเด็นที่แพทย์ประจำบ้านต้องเรียนรู้ ทั้งนี้ ในตอนท้ายของ Grand Rounds จะมีการทบทวนความรู้ โดยจะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา ๑๑.๐๐ – ๑๒.๐๐ ทุกวันพุธ

๑.๓ Multidisciplinary round

การอภิปรายเชิงวิชาการที่แพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสายปฏิบัติงาน เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ ที่มีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลากหลายสาขา โดยจะมีอาจารย์ในสายปฏิบัติงาน และแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสาย และเชิญอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญแผนกอื่นที่เกี่ยวข้อง มาร่วมอภิปรายด้วย

โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑-๒ ครั้ง

๒).กิจกรรมวิชาการที่ห้องประชุม จัดให้มีการประชุมวิชาการในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๓๐น. ทุกวันอังคาร - ศุกร์ มีการเชิญชื่อ เข้าร่วมการประชุมทั้งแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ ตามเนื้อหาหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจัดหมุนเวียนหัวข้อการประชุม และผู้รับผิดชอบ ดังนี้

๑. Mortality and morbidity conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำกรณีศึกษาจากเหตุการณ์จริงที่ผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรม เสียชีวิตหรือเกิดทุพพลภาพ ขณะอยู่ในความดูแลของแพทย์มาปรึกษาหารือกัน โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม ของแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์เพื่อ

หลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา และการผ่าตัดที่อาจนำไปสู่การสูญเสียชีวิตผู้ป่วยได้ในอนาคต โดยจะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ – ๐๙.๓๐ น. ทุกวันพุธ

๒. Interesting case

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรม รวมถึงผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ที่น่าสนใจ มาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติม การรักษาทั้งที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัดในโรคทางศัลยกรรม โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ชักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๓-๔ ครั้ง

๓. Journal club

การประชุมเชิงวิชาการผ่านการนำเสนอโดยแพทย์ประจำบ้าน เพื่ออ่านงานวิจัยอย่างมีระบบ รวมถึงประเมินวิพากษ์ถึงคุณภาพของงานวิจัย ความน่าเชื่อถือ และการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติจริง เมื่อผสมผสานกับความเชี่ยวชาญทางคลินิก และลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจริง โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของงานวิจัยที่นำเสนอ และเชี่ยวชาญทางระบาดวิทยาคลินิกเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑-๒ ครั้ง

๔. Basic science

การอภิปรายเชิงวิชาการ เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการในหัวข้อความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ผ่านการทบทวนวรรณกรรม และผลการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ โดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ ซึ่งมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของบทความที่นำเสนอเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑-๒ ครั้ง

๕. Topic review

การอภิปรายเชิงวิชาการ เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการในหัวข้อทางศัลยศาสตร์ ตามเนื้อหาหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ผ่านการทบทวนวรรณกรรม และผลการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ โดยแพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒-๓ ซึ่งมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของบทความที่นำเสนอเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๓-๔ ครั้ง

๖. Preoperative round

การอภิปรายเชิงวิชาการในรูปแบบของ case presentation ในห้องประชุม หรือการตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในสายปฏิบัติงาน เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่มีแผนจะเข้ารับการผ่าตัดของสายปฏิบัติงาน เพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ในห้องผ่าตัด และหลังผ่าตัด โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๒ ครั้งในช่วงเวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ น.

๗. X-rays conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีวิทยาที่เข้ารับการรักษา มาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขารังสีวิทยา (radiologist) ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีอย่างละเอียด รวมถึงการใช้รังสีร่วมรักษา (interven-

tional radiology) หรือหัตถการการรักษาที่เกี่ยวข้องกับรังสีแพทย์ โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้าน และการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขา ศัลยศาสตร์ทั่วไป และรังสีวิทยา โดยจะจัดกิจกรรมนี้ เดือนละ ๑ ครั้ง

๘. Staff lecture

การบรรยาย ในหัวข้อเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้องโดยอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ หรือ อาจารย์ แพทย์หรือบุคลากรภายนอกหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีความเชี่ยวชาญ ในหัวข้อดังกล่าว เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑ ครั้ง

๙. Research progression

การประชุมโดยการนำเสนอของแพทย์ประจำบ้าน เพื่อการรายงานการดำเนินการ และความก้าวหน้าของงานวิจัย โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของงานวิจัยที่นำเสนอ และเชี่ยวชาญทางระบาดวิทยาคลินิกเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย ให้คำแนะนำให้การดำเนินงานวิจัยของแพทย์ประจำบ้านให้สำเร็จลุล่วง และมีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑ ครั้ง

๑๐. resident hour

การประชุมเพื่อนำเสนอข้อมูลป้อนกลับของแพทย์ประจำบ้าน เพื่อรายงานปัญหาและข้อเสนอแนะในการเรียนการสอน และการปฏิบัติงาน โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย และให้ข้อมูลป้อนกลับแก่แพทย์ประจำบ้าน เพื่อพัฒนาการฝึกอบรมให้มีคุณภาพตามหลักเกณฑ์ของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑ ครั้ง

๑๑. Ethic conference

การประชุมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจริยธรรมและการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ และเพื่อนร่วมงาน ด้านจริยธรรม ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยมีการจัดกิจกรรมอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้งๆละอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๑๒. pathological conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางพยาธิวิทยาที่เข้ารับการรักษา มาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขาพยาธิวิทยา(pathologist)ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การส่งตรวจชิ้นเนื้อ การย้อมชิ้นเนื้อ และแนวทางการรักษาจากผลชิ้นเนื้ออย่างละเอียด โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป และพยาธิวิทยา โดยจะจัดกิจกรรมนี้เดือนละ ๑ ครั้ง

ตารางกิจกรรมวิชาการรายเดือน (Regular conference)

	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์
8.00-8.05 น.		Morning report	Morning report	Morning report	Morning report
สัปดาห์ที่ 1 8.05-9.00 น.	Morning report	Interesting case	Morbidity& Mortality conference	Patho conference	Topic Review
สัปดาห์ที่ 2 8.05-9.00 น.	Morning report	Journal Club	Morbidity& Mortality conference	X-rays conference	Collective review / Staff lecture
สัปดาห์ที่ 3 8.05-9.00 น.	Morning report	Interesting case	Morbidity& Mortality conference	Research Progression	Topic Review
สัปดาห์ที่ 4 8.05-9.00 น.	Morning report	Interesting case	Morbidity& Mortality Conference / Ethic conference	Topic basic science	Resident hour

๓). กิจกรรมวิชาการที่จัดเสริมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้รับการศึกษา จะมีการจัดโดยมีแพทย์ประจำบ้านภายในหน่วยหรือชั้นปีที่กำหนดเข้าร่วม และมีอาจารย์แพทย์ผู้เกี่ยวข้องในการเตรียมกิจกรรมวิชาการได้แก่

๑. Preoperative round

การอภิปรายเชิงวิชาการในรูปแบบของ case presentation ในห้องประชุม หรือการตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วย General surgery แต่ละสาย เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่มีแผนเข้ารับการผ่าตัดในสัปดาห์/เดือนของหน่วยเพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ในห้องผ่าตัด และหลังผ่าตัด จะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา ๑๐.๐๐ – ๑๑.๐๐ ทุกวันพุธ

๒. Trauma audit

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำกรณีศึกษาจากเหตุการณ์จริงที่ผู้ป่วยโรคทางอุบัติเหตุที่เสียชีวิตขณะอยู่ในความดูแลของแพทย์มาปรึกษาหารือกัน โดยแพทย์ประจำบ้าน, แพทย์ประจำบ้านต่อยอดในหน่วย trauma และอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ รวมถึงอาจารย์สาขาอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมในแต่ละ

ละสถานการณ์เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา และการผ่าตัดที่อาจนำไปสู่การสูญเสียชีวิตผู้ป่วยได้ในอนาคต จะจัดกิจกรรมในช่วงเวลา ๑๒.๐๐ – ๑๓.๐๐ ทุกวันศุกร์

๓. การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับแพทย์ (Advanced Cardiovascular Life Support) แพทย์ประจำบ้านปีที่๑ จะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงสำหรับแพทย์ ในช่วงปฐมนิเทศ ซึ่งจัดโดยคณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญาฯ โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้มีเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงในสถานการณ์จำลองกับหุ่น Electronic

๔. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ(Advanced Trauma Life Support for Doctors) แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ในชั้นปีที่๑ รายละเอียดการฝึกอบรม ตามภาคผนวก

๕. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร (Endoscopic workshop)

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการส่องกล้องระบบทางเดินอาหาร ในชั้นปีที่๓ โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้มีเรียนได้เรียนรู้และฝึกการส่องกล้องระบบทางเดินอาหารในหุ่นจำลอง,อวัยวะสัตว์โดยมีคณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกทักษะเตรียมพร้อมก่อนไปปฏิบัติในคนไข้จริง

๖. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การตัดต่อทางเดินอาหารและทักษะพื้นฐานในการผ่าตัดผ่านกล้อง (G.I. anastomosis and basic laparoscopic workshop)

แพทย์ประจำบ้านจะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการตัดต่อทางเดินอาหารและทักษะพื้นฐานในการผ่าตัดผ่านกล้องในชั้นปีที่๓ โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้มีเรียนได้เรียนรู้และฝึกการตัดต่อทางเดินอาหารในอวัยวะสัตว์ ฝึกทักษะพื้นฐานในการผ่าตัดผ่านกล้องในหุ่นจำลองโดยมีคณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกทักษะเตรียมพร้อมก่อนไปปฏิบัติในคนไข้จริง

๗. การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ (Central line workshop)

แพทย์ประจำบ้านปีที่๑ จะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ ในช่วงปฐมนิเทศ ซึ่งจัดโดยคณอก.การศึกษาแพทย์หลังปริญญาฯ โดยมีรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้มีเรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะการใส่สายสวนหลอดเลือดดำใหญ่ กับหุ่นจำลอง โดยมีคณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

ผนวกที่ ๕

กรอบกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (Entrustable Professional Activities; EPA)

Entrustable Professional Activity: EPA for surgical resident training			
EPA	DOC	Learning experience	Evaluation
EPA1. การดูแลผู้ป่วยนอก (Out patient) ในโรคทางศัลยกรรม	<p>PC1 ให้การดูแลผู้ป่วยนอก วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK1 ใช้ความรู้ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย ให้การวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PS1 ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยนอก (Outpatient) ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย</p> <p>IPCS1 สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย และญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย</p> <p>SBP1. เข้าใจข้อจำกัดการดูแลรักษาผู้ป่วย ส่งตรวจวินิจฉัยเหมาะสมตามความจำเป็น และเข้าใจระบบสิทธิ์การรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<p>- จัดให้มีตารางออกตรวจผู้ป่วยนอกของแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ โดยภายใต้การกำกับของอาจารย์</p> <p>- กำหนดความยากง่ายซับซ้อนของโรคเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปี</p> <p>- จัดให้มีตารางเวรผ่าตัด OR minor หรือ หัตถการสำหรับผู้ป่วยนอกของแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ โดยภายใต้การกำกับของอาจารย์</p> <p>- กำหนดความยากง่ายซับซ้อนของโรคเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปี</p>	<p>1. การประเมินประจำเดือน โดยอาจารย์ผู้ดูแล</p> <p>2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงาน แบบประเมิน 360”</p> <p>3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination</p> <p>4. การประเมินโดย workplace base assessment เช่น DOPS, MiniCEX</p> <p>5.แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio</p>

<p>EPA2. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยกรรม (Common surgical problem)</p>	<p>PC2, Pre-operative period: ให้การดูแลผู้ป่วยโรคที่พบบ่อย วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK2, Pre-operative period: ใช้ความรู้ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย ให้การวินิจฉัยโรคที่พบบ่อยได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PS2, Intra-operative period: ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยโรคที่พบบ่อย ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p> <p>PBL1, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวมปรึกษา แสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์</p> <p>PF1. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย และญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมและการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p> <p>SBP2. เข้าใจข้อกำหนดการการดูแลรักษาผู้ป่วย ส่งตรวจวินิจฉัยเหมาะสมตามความจำเป็น และเข้าใจระบบสิทธิ์การรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<p>- การแบ่งสายการปฏิบัติตามชั้นปี ในส่วนที่เป็น Core rotation ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของ รวศท. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยโรคที่พบบ่อย</p> <p>- กำหนดภาระงานความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย การทำงานเป็นทีมหรือสายปฏิบัติงาน กำกับโดยแพทย์ประจำบ้านขั้นที่สูงกว่า และอาจารย์แพทย์</p> <p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดู เคยช่วยและทำได้ด้วยตนเอง ในส่วน common surgical disease ใน การผ่าตัดแบบ elective case</p> <p>- จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย ให้คำปรึกษา การเรียนรู้จากผู้ป่วยจริง (bedside teaching) ในแผนกผู้ป่วยใน (ward round)</p> <p>- จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความหลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินประจำเดือน โดยอาจารย์ผู้ดูแล 2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงาน แบบประเมิน 360” 3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination 4.การประเมินการนำเสนอ กิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (Preoperative round, interesting case, Ethic conference) หรือการร่วม แสดงความเห็น 5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure 6.แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio ครบตามเกณฑ์ระดับชั้นปี
---	--	--	--

<p>EPA3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care)</p>	<p>PC3, Pre-operative period: ให้การดูแลผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK3, Pre-operative period: ใช้ความรู้ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัย ให้การวินิจฉัยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PS3, Intra-operative period: ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p>	<p>- การแบ่งสายการปฏิบัติตามชั้นปี ในส่วนที่เป็น Core rotation ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของรพศท. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- กำหนดภาระงานความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วย การทำงานเป็นทีมหรือสายปฏิบัติงานกำกับโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นที่สูงกว่า และอาจารย์แพทย์</p> <p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดู เคยช่วยและทำได้ด้วยตนเอง ในส่วน Emergency/ Acute surgical care</p> <p>- จัดให้มีการปฏิบัติงานเพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดของ รพศท. / แพทยสภา</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินประจำเดือน โดยอาจารย์ผู้ดูแล 2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงาน แบบประเมิน 360” 3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination 4.การประเมินการนำเสนอ กิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (interesting case ,morbidity and motality conference, Ethic conference) หรือการร่วมแสดงความเห็น 5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure 6.แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio ครบตามเกณฑ์ระดับชั้นปี
---	---	--	--

	<p>PBLI2, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวมปรึกษา แสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>PF2. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วยหรือญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม แจ้งข้อมูลผลที่ไม่พึงประสงค์ ชั่วร้าย และการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p> <p>SBP3. เข้าใจข้อจำกัดการดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การตัดสินใจการการรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน และระบบการส่งต่อ ระบบสิทธิการรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<p>-จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความหลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p>	
--	--	--	--

<p>EPA4. การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p>	<p>PC4, Pre-operative period: ให้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK4, Pre-operative period: นำความรู้มาใช้ในการประเมินดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) ทั้งในระยะเริ่มแรกและการให้การรักษาคำเฉพาะของการบาดเจ็บของอวัยวะ</p> <p>PS4, Intra-operative period: ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p> <p>PBLI3, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวมปรึกษา แสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p>	<p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดู เคยช่วยและทำได้ด้วยตนเอง ในส่วนศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p> <p>- จัดให้มีการปฏิบัติงานเพื่อดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) หรือการปฏิบัติงานนอกเวลา ราชการ ตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดของรพศ. / แพทยสภา</p> <p>- จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความหลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p> <p>กำหนดให้มีการผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ Advanced Trauma Life Support: ATLS ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินประจำเดือน โดยอาจารย์ผู้ดูแล 2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงาน แบบประเมิน 360” 3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination 4. การประเมินการนำเสนอ กิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (interesting case, morbidity and mortality conference, Trauma audit) หรือการร่วมแสดงความเห็น 5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure 6. ประภาศนียบัตรการผ่านหลักสูตร ATLS 7. แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio ครบตามเกณฑ์ระดับชั้นปี
---	--	---	---

	<p>PF3. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วยหรือญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม แจ้งข้อมูลผลที่ไม่พึงประสงค์ ข่าวย้าย และการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p> <p>SBP4. เข้าใจข้อจำกัดการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) การตัดสินใจการการรักษาผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน และระบบการส่งต่อ</p>		
--	---	--	--

Domain of competency: DOC

Domain of competency: DOC	code
Pateint care	PC
Medical knowledge	MK
Procedural skills	PS
Interpersonal and communication skills	IPCS
Practice- based learning and improvement	PBLI
Professionalism	PF
Continue medical education and continue professional development	CME & PD
Systems- based practice	SBP

Entrustable Professional Activities: EPA for Surgical resident training

EPA	DOC					Expect level of entrustable
	PC	MK	PS	PCS/PAUL	PF & PD	
EPA1. การดูแลผู้ป่วยนอก (Out Patient) ในรอกทาง ศัลยกรรม	/	/	/	/	/	<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรคและทำการผ่าตัดโรครตามระดับชั้นปีที่ 1</p> <p>ได้บางส่วน</p>
EPA2. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นปัญหาที่พบโดยทางศัลยกรรม (Common surgical problem)	/	/	/	/	/	<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรคและทำการผ่าตัดโรครตามระดับชั้นปีที่ 1</p> <p>ได้บางส่วน</p>
EPA3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care)	/	/	/	/	/	<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรค resuscitation และช่วยทำการคัดกรอง ได้บางส่วน</p>
EPA4. การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุ (Trauma)	/	/	/	/	/	<p>ร่วมในการดูแลรักษา resuscitation และช่วยทำการคัดกรองได้บางส่วน</p>
EPA Mile stone						
						<p>ร่วมในการดูแลรักษา วินิจฉัย resuscitation และช่วยทำการคัดกรองได้บางส่วน</p>
						<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรค</p> <p>ร่วมในการดูแล resuscitation และทำการคัดกรองตามระดับชั้นปีที่ 1</p> <p>ได้อย่างเหมาะสม</p>
						<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรค</p> <p>ร่วมในการดูแล resuscitation และทำการคัดกรอง/คัดติดตามระดับชั้นปีที่ 1</p> <p>ได้อย่างเหมาะสม</p>
						<p>ร่วมในการดูแลรักษา วินิจฉัย การบดเคี้ยว ร่วมในการดูแล resuscitation และทำการคัดกรอง/คัดติดตามระดับชั้นปีที่ 2</p> <p>ได้อย่างเหมาะสม</p>
						<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรคและทำการผ่าตัดโรครตามระดับชั้นปีที่ 3</p> <p>ได้อย่างเหมาะสม</p>
						<p>ร่วมในการดูแลตรวจวินิจฉัยโรคและทำการผ่าตัดโรครตามระดับชั้นปีที่ 4</p> <p>ได้อย่างเหมาะสม มีความมั่นใจ และกำกับดูแลแพทย์ประจำบ้านที่ต่ำกว่าได้</p>

ผนวกที่ ๒

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental surgery)

1. ที่มาของหลักสูตร

เดิมใช้ชื่อวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (basic surgical science) และเป็นหลักสูตรที่มีการบูรณาการความรู้หลายด้าน เป็นความรู้พื้นฐาน จัดอบรมสำหรับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน หรือแพทย์ประจำบ้านสาขา ศัลยศาสตร์ขั้นที่ 1 ต้องเข้ารับการอบรมและต้องสอบประเมินผ่านก่อนที่จะสามารถสอบวุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญศัลยศาสตร์ โดยในหลักสูตรตั้งแต่ ปี พ.ศ.2565 ได้เปลี่ยนแปลงชื่อหลักสูตรเป็น “ศัลยศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental surgery)”

2. หลักการและเหตุผล

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐานเป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญวุฒิบัตรศัลยศาสตร์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐานทางการแพทย์เพื่อประยุกต์ในศัลยศาสตร์
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการวินิจฉัยโรคหรือภาวะทางศัลยกรรมที่จำเป็น
4. เพื่อมีความรู้ความเข้าใจหลักการในการให้การรักษาโรคหรือภาวะทางศัลยกรรมที่จำเป็น
5. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยหนัก วิกฤต และความเสี่ยงสูงในศัลยกรรม
6. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการหัตถการพื้นฐานที่จำเป็นโรคหรือภาวะทางศัลยกรรม
7. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในทักษะรอบด้านของศัลยแพทย์ (non-technical skill)
8. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถเกี่ยวกับทัศนคติ และจริยธรรม ในผู้ป่วยศัลยกรรม
9. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านความรู้ความเข้าใจและความสามารถเพื่อเข้าฝึกการอบรมศัลยกรรมขั้นสูงต่อไป

3. การจัดการหลักสูตร

แบ่งความรู้เป็น 5 หมวดตาม Curriculum Contents ดังนี้

Curriculum Contents of Fundamental Surgery

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

จัดรูปแบบการเรียนทั้งแบบออนไลน์และการบรรยาย มีเอกสาร หนังสือ และสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบ

4. การประเมิน

จัดประเมินโดยการสอบตามหมวดความรู้ทั้ง 5 หมวด

5. ผู้เข้ารับการอบรม

แพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 หรือแพทย์ที่กำลังจะเข้ารับการฝึกอบรมทางศัลยกรรม

ผนวกที่ ๗

หลักสูตร ฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

Advanced Trauma Life Support (ATLS)

ของ American College of Surgeons

1. ชื่อหลักสูตร

การฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

Advanced Trauma Life Support (ATLS)

(ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา)

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

อนุกรรมการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ

Advanced Trauma Life Support (ATLS)

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

3. วัตถุประสงค์

หลักสูตรการฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ (ของวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ได้เข้าใจถึงการประเมินอุบัติเหตุและการให้การดูแลรักษาเบื้องต้นสำหรับผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เนื้อหาและทักษะในเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์สามารถให้การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บในชั่วโมงแรกหลังจากได้รับอุบัติเหตุ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถที่จะ

1. เข้าใจถึงหลักการในการประเมินผู้บาดเจ็บทั้งในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ
2. สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการให้การดูแลรักษาเมื่อมีผู้บาดเจ็บ
3. สามารถให้การดูแลรักษาที่จำเป็นสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ภายในชั่วโมงแรก
4. สามารถสาธิตให้เห็นความสามารถในทักษะต่างๆ (ในเหตุการณ์จำลอง) ที่ใช้ในการประเมินและการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายชนิด
5. สามารถดำเนินการ ส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังศูนย์อุบัติเหตุขั้นสูง 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 มีวิธีดำเนินการที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ในการให้การดูแลรักษาผู้บาดเจ็บอย่างทันทั่วทั้งที่ และมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการ

1. ประเมินภาวะของผู้บาดเจ็บได้อย่างรวดเร็วและแน่นอน
2. ให้การช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บและทำให้อาการตึงที่โดยถือหลักอันดับความเร่งด่วน
3. ทราบว่าอาการบาดเจ็บของผู้ป่วยเกินขีดความสามารถของสถานพยาบาลนั้นๆหรือไม่
4. ดำเนินการย้ายผู้บาดเจ็บไปยังสถานพยาบาลที่มีขีดความสามารถเพียงพอ
5. สามารถให้ความมั่นใจได้ว่าจะมีการให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมทุกขั้นตอน

6. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถที่จะ

1. เข้าใจถึงหลักการในการประเมินผู้บาดเจ็บทั้งในระดับปฐมภูมิ และทุติยภูมิ
2. สามารถจัดลำดับความเร่งด่วนในการให้การดูแลรักษาเมื่อมีผู้บาดเจ็บ
3. สามารถให้การดูแลรักษาที่จำเป็นสำหรับภาวะฉุกเฉินที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต ทั้งในระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ ภายในชั่วโมงแรก
4. สามารถสาธิตให้เห็นความสามารถในทักษะต่างๆ (ในเหตุการณ์จำลอง) ที่ใช้ในการประเมินและการรักษาเบื้องต้นในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บหลายชนิด
5. สามารถดำเนินการ ส่งต่อผู้บาดเจ็บไปยังศูนย์อุบัติเหตุขั้นสูง 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.รามธิบดี
โรงพยาบาลชลบุรี

8. ระยะเวลาการฝึกอบรม และตารางกำหนดการอบรม

สำหรับหลักสูตรนักเรียน

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

หลักสูตรสำหรับการเป็นวิทยากร

- 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

ผนวกที่ ๘

รายละเอียดวัตถุประสงค์ เนื้อหาความรู้ และเหตุการณ์ที่สำคัญ ของสาขาอื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง

สาขาเวชบำบัดวิกฤต

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Hypotension & hemorrhagic shock, resuscitation
๒. Hemorrhagic and thrombotic disorders
๓. Transfusion & blood component therapy
๔. Septicemia and the sepsis syndrome
๕. Surgical infection
๖. Gastro-intestinal fluid losses and fluid balance, including in children
๗. Nutritional failure and nutritional support
๘. Respiratory failure
๙. Renal failure and principles of dialysis
๑๐. Fluid overload and cardiac failure
๑๑. Myocardial ischemia
๑๒. Cardiac arrhythmias
๑๓. Multiple organ failure
๑๔. Pain control
๑๕. Cardiac arrest, respiratory arrest and diagnosis of brain death
๑๖. Care of potential organ donor
๑๗. Hypothermia and hyperthermia
๑๘. Legal & ethical aspect of transplantation

หมวดหัตถการ

๑. Central venous catheter placement
๒. Ventilator setting, muscle relaxant and sedation
๓. Compartment pressure (abdomen, extremity) – Measurement

สาขาศัลยศาสตร์กุมารวิทยา

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Abdominal pain in children
๒. Swallowed foreign bodies, caustic injury
๓. Scrotal emergencies in all age groups
๔. Assessment of the multiple injured in children
๕. Umbilical and Inguinal hernia in childhood
๖. Undescended testis
๗. Hypertrophic pyloric stenosis
๘. Acute appendicitis and complication
๙. Meckel's diverticulum
๑๐. Choledochal cysts
๑๑. Malrotation of gastrointestinal tract
๑๒. Intussusception
๑๓. Foreign bodies of gastrointestinal tract

หมวดหัตถการ

๑. Inguinal hernia in childhood-Repair
๒. Appendectomy
๓. Trauma resuscitation in children

สาขาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Scrotal emergencies in all age groups
๒. Undescended testis
๓. Umbilical & Inguinal hernia
๔. KUB calculi disease
๕. Injuries of the urinary tract: Kidney, ureter, bladder and urethra
๖. Obstructive uropathy
๗. Neoplasms of bladder, prostate and kidney
๘. Infection of KUB system
๙. Hematuria

หมวดหัตถการ

๑. Cystostomy
๒. Hydrocelectom
๓. Orchiectomy
๔. Nephrectomy
๕. Renal Injury-Repair/Resection
๖. Bladder Injury-Repair

สาขาศัลยศาสตร์หัวใจและทรวงอก

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Chest and lung injury
๒. Cardiac injury
๓. Tracheal injury
๔. Esophageal injury
๕. Diaphragmatic injury
๖. Pleural effusion
๗. Thoracic aortic aneurysm and aortic dissection

หมวดหัตถการ

๑. Chest tube placement and management
๒. Pericardial window
๓. Sternotomy
๔. Exploratory thoracotomy

สาขาศัลยศาสตร์ประสาทสมองและไขสันหลัง

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Head injuries
๒. Spinal cord injury
๓. Cerebrovascular disease
๔. Management of acute pain
๕. Brain tumors
๖. Spinal cord tumors

หมวดหัตถการ

๑. Tracheostomy
๒. Lumbar puncture
๓. Interpretation of CT scans of brain

สาขาศัลยศาสตร์ตกแต่ง

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Burns
๒. Initial management of severe burns
๓. Skin and soft tissue benign tumors/ malignancy
๔. Hand injury

๕. Maxillo-facial injury
๖. Malignant melanoma
๗. Basal and squamous cell carcinoma
๘. Decubitus ulcer

หมวดหัตถการ

๑. Complex wound closure
๒. Skin grafting
๓. Burn debridement and grafting of major burns

ผนวกที่ ๙

CBH Curriculum Outline for Surgical Procedure

Level of competency for Resident แยกตามชั้นปี

ระดับความสามารถในการทำหัตถการ แบ่งเป็น 5 ระดับ

- Level 1 : เข้าใจในกายวิภาคและกระบวนการสามารถช่วยผ่าตัดได้
- Level 2 : สามารถทำหัตถการดังกล่าวโดยมีผู้ควบคุม ชี้แนะโดยละเอียด
- Level 3 : สามารถทำหัตถการได้โดยอาศัยการแนะนำควบคุมเพียงเล็กน้อย
- Level 4 : สามารถทำหัตถการได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ควบคุม
- Level 5 : สามารถควบคุมชี้แนะผู้อื่นในการทำหัตถการได้

** หัตถการที่อนุญาตให้ทำได้โดยตนเอง จะสามารถทำได้ ก็ต่อเมื่อได้ผ่านการช่วย และฝึกทำหัตถการโดยมีผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ทำหัตถการนั้นๆได้เป็นผู้กำกับ และผ่านระยะเวลาเลื่อนชั้นปีมาแล้วอย่างน้อย 6 เดือน

Category Name	Module Type	Module Topic Name	Module Level	ประสบการณ์ตามชั้นปี			
				R1	R2	R3	R4
1. Basic Medical skill	Skill / Practice	History taking and Physical examination	Essential	4-5	5	5	5
		Medical record	Essential	4-5	5	5	5
		Patient and Familial informed and Education	Essential	4-5	5	5	5
		Medical prescription and Order	Essential	4-5	5	5	5
		Investigation order and Interpretation	Essential	4-5	5	5	5
		Sterile technique and Surgical field preparation	Essential	4-5	5	5	5
2. Surgical Critical Care	Operation/Procedure	Arterial line placement	Essential	2 - 3	3 - 4	5	5
		Central venous line placement	Essential	3 - 4	5	5	5

		Endotracheal intubation	Essential	4 - 5	5	5	5
		Cricothyroidotomy	Essential	3	4	4-5	5
		Tracheostomy	Essential	3 - 4	5	5	5
		Change Tracheostomy tube	Essential	3 - 4	5	5	5
		Ventilator control and setting	Essential	4 - 5	5	5	5
		Airway management	Essential	4 - 5	5	5	5
		Thoracocentesis	Essential	4 - 5	5	5	5
		Chest tube insertion, ICD	Essential	4 - 5	5	5	5
		Paracentesis	Essential	4 - 5	5	5	5
		Nasogastric tube placement	Essential	5	5	5	5
		Change feeding gastrostomy / jejunostomy	Essential	3 - 4	4 - 5	5	5
		Sengstaken-Blakemore tube placement	complex	1	2	3-4	4-5
		Urinary catheterization	Essential	5	5	5	5
		Measurement of compartment pressures (abdomen, extremity)	Essential	3 - 4	4 - 5	5	5
		Defibrillation and cardioversion	Essential	4 - 5	5	5	5
		Cardiopulmonary resuscitation	Essential	4 - 5	5	5	5
3. Trauma	Operation/Procedure	Management of esophageal trauma	Essential	1	1	2	2
		Management of gastric trauma	Essential	1	2	3 - 4	4 - 5
		Management of duodenal trauma	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Management of small bowel trauma	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Management of colon trauma	Essential	1	2	3 - 4	4 - 5
		Neck exploration for trauma	Essential	1	1	2	3 - 4
		Pericardial window	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4

		Pericardiocentesis	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Open exploratory thoracotomy	Essential	1	1	2	2 - 3
		Open exploratory laparotomy (Hemodynamic stable)	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Open exploratory laparotomy (Hemodynamic unstable)	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Extraperitoneal pelvic packing	Essential	1	2	3	3 - 4
		Splenectomy/splenorrhaphy	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Repair hepatic lacerations	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Drainage pancreatic injury	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Resection for pancreatic injury	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Repair/resection for kidney trauma	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Repair ureteral injury	Essential	1	1	2	3
		Repair bladder injury	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Suprapubic cystotomy	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Repair of carotid artery injury	Essential	1	1	2	2 - 3
		Repair of abdominal aorta or vena cava injury	Essential	1	1	1	1
		Repair radial / ulnar artery inju- ry	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Repair other peripheral artery injury	Essential	1	2 - 3	3 - 4	3 - 4
		Repair popliteal artery injury	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Repair cardiac injury	Essential	1	1	2	2 - 3
		Suture minor wound and deb- ridement	Essential	4 - 5	5	5	5
		Debride/suture major wounds	Essential	3 - 4	4 - 5	5	5
		Burn debridement or grafting	Essential	3 - 4	4 - 5	5	5
		Fasciotomy for injury	Essential	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5

		Focused assessment with sonography (FAST scan)	Essential	3 - 4	5	5	5
		Intraoperative angiography for diagnosis vascular injury	Essential	1	2	3 - 4	4 - 5
4. Skin and soft tissue	Operation/Procedure	Excisional and incisional biopsy of skin/soft tissue lesions	Essential	3 - 4	5	5	5
		Incision, drainage, debridement for soft tissue infections	Essential	3 - 4	5	5	5
		Nail extraction	Essential	4 - 5	5	5	5
		Wart / corn removal	Essential	4 - 5	5	5	5
		Lymphadenectomy (Neck, groin)	Essential	3 - 4	4 - 5	5	5
		Excisional debridement for Necrotizing fasciitis (first operation)	Essential	1	2	3 - 4	4 - 5
		Excisional debridement for Necrotizing fasciitis (sequential)	Essential	3 - 4	5	5	5
		Excisional debridement for soft tissue infection	Essential	3 - 4	5	5	5
		Wound dressing	Essential	4 - 5	5	5	5
		Vacuum assist closure of wound (VAC dressing)	Essential	3 - 4	5	5	5
5. Breast	Operation/Procedure	Aspiration of breast cyst	Essential	2	3	4	4 - 5
		Duct excision	Essential	1	2	3	4
		Breast biopsy (FNA)	Essential	3 - 4	5	5	5
		Breast biopsy (excisional, incisional, Core needle)	Essential	3 - 4	5	5	5
		Partial mastectomy	Essential	1	2	3	4
		Total mastectomy	Essential	1	2	3	3 - 4

		Axillary lymph node dissection	Essential	1	2	3	3 - 4
		Sentinel lymph node biopsy	Essential	1	2	3	3 - 4
		Modified radical mastectomy	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
6. Endocrine	Operation/Procedure	Partial thyroidectomy	Essential	1	1	2	3
		Total thyroidectomy	Essential	1	1	2	3
		Parathyroidectomy	Essential	1	1	2	2
		Open adrenalectomy	Complex	1	1	1	1
		Laparoscopic adrenalectomy	Complex	1	1	1	1
7. Endoscopy	Operation/Procedure	Esophagogastroduodenoscopy, Diagnosis	Essential	3	3 - 4	4	5
		Esophagogastroduodenoscopy, Therapeutic	Essential	2	3	3	3
		Proctoscopy	Essential	4 - 5	5	5	5
		Sigmoidoscope, Diagnosis	Essential	3	3 - 4	4 - 5	5
		Colonoscopy, Diagnosis	Essential	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5
		Colonoscopy / sigmoidoscope, Therapeutic	Essential	1	2	2 - 3	3
		Cystoscopy	Complex	1 - 2	2 - 3	3	3 - 4
		ERCP	Complex	1	1	1	2 - 3
8. Abdomen-General	Operation/Procedure	Insertion peritoneal dialysis catheter	Essential	1	2 - 3	4	5
		Diagnostic laparoscopy	Essential	1	1	2	3 - 4
		Open exploratory laparotomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Open drainage abdominal abscess	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Abdominal toilet or lavage (Re-operation)	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5

9. Abdomen- Hernia	Opera- tion/Pro cedure	Open repair of inguinal hernia	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Open repair of femoral hernia	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Open repair of ventral hernia	Essential	1	1	2	3
		Laparoscopic repair of ventral hernia	Complex	1	1	1	1
		Laparoscopic repair of inguinal hernia	Complex	1	1	1	1
10. Abdomen- Biliary	Opera- tion/Pro cedure	Open cholecystectomy with or without cholangiography	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Laparoscopic cholecystectomy with or without cholangiography	Essential	1	1	2	3 - 4
		Cholecystostomy	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Open common bile duct exploration	Essential	1	1	2	2 - 3
		Choledochoscopy	Essential	1	1	2	2 - 3
		Choledochoenteric anastomosis	Complex	1	1	1	2
		Laparoscopic common bile duct exploration	Complex	1	1	1	1
		Operation for bile duct cancer	Complex	1	1	1	1
11. Abdomen- Liver	Opera- tion/Pro cedure	Open liver biopsy	Essential	1	1	2	2 - 3
		Drainage liver abscess	Essential	1	1	2	2 - 3
		Intraoperative ultrasound of liver	Essential	1	2	2 - 3	3 - 4
		Open segmentectomy	Essential	1	1	2	2 - 3
		Open lobectomy	Complex	1	1	2	2 - 3

		Resection of hilar cholangiocarcinoma	Complex	1	1	1	1
		Portal-systemic shunt	Complex	1	1	1	1
12. Abdomen-Pancreas	Operation/Procedure	Distal pancreatectomy	Essential	1	1	2	2 - 3
		Open pancreatic debridement for necrosis	Essential	1	1	1	2
		Drainage pancreatic pseudocyst	Essential	1	1	1	2
		Pancreaticoduodenectomy	Complex	1	1	1	2
		Total pancreatectomy	Complex	1	1	1	1
		Longitudinal pancreaticojejunostomy	Complex	1	1	1	1
		Frey procedure	Complex	1	1	1	1
		Beger procedure	Complex	1	1	1	1
13. Abdomen-Spleen	Operation/Procedure	Open splenectomy (non-trauma case)	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
14. Alimentary Tract-Esophagus	Operation/Procedure	Laparoscopic antireflux procedure	Complex	1	1	1	1
		Open antireflux procedure	Complex	1	1	1	1
		Open repair of paraesophageal hernia	Complex	1	1	1	1
		Laparoscopic repair of paraesophageal hernia	Complex	1	1	1	1
		Repair/resection of perforated esophagus	Complex	1	1	1	1
		Total esophagectomy	Complex	1	1	1	1
		Esophagogastrectomy	Complex	1	1	1	1
15. Alimentary	Operation	Open feeding gastrostomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5

Tract-Stomach	tion/Procedure						
		Partial gastrectomy	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Total gastrectomy	Essential	1	1	2	3
		Repair gastroduodenal perforation	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Gastrojejunostomy bypass	Essential	1	2	2 - 3	3 - 4
		Truncal vagotomy and drainage	Essential	1	1	2	3
		Laparoscopic operation for morbid obesity	Complex	1	1	1	1
		Revisional procedures for post-gastrectomy syndromes	Complex	1	1	1	2 - 3
16. Alimentary tract-small intestine	Operation/Procedure	Open small bowel resection/Anastomosis	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Open adhesiolysis	Essential	1	2	3 - 4	4 - 5
		Ileostomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Ileostomy closure	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Open feeding jejunostomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Entero-enterostomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
17. Alimentary tract-large intestine	Operation/Procedure	Open appendectomy	Essential	4 - 5	5	5	5
		Laparoscopic appendectomy	Essential	1	1	2	3
		Open partial colectomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Right hemicolectomy	Essential	1	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Left hemicolectomy	Essential	1	2	3	3 - 4
		Sigmoidectomy	Essential	1	2	3	3 - 4
		Colostomy	Essential	1	2	2 - 3	3 - 4
		Colostomy closure	Essential	1	2	2 - 3	3 - 4

		Subtotal colectomy with ileorectal anastomosis/ileostomy	Complex	1	1	2 - 3	3 - 4
		Laparoscopic partial colectomy	Complex	1	1	1	1
18. Alimentary Tract-Anorectal	Operation/Procedure	Injection for internal hemorrhoids	Essential	1 - 2	2 - 3	3 - 4	4 - 5
		Banding for internal hemorrhoids	Essential	1	2	3	3 - 4
		Hemorrhoidectomy	Essential	1	2	3	3 - 4
		Subcutaneous lateral internal sphincterotomy	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Drainage anorectal abscess	Essential	3 - 4	4	5	5
		Anal fistulotomy / seton placement	Essential	1	2	2 - 3	3 - 4
		Repair complex anorectal fistulae	Complex	1	1	2	3
		Transabdominal operation for rectal prolapse - open	Complex	1	1	2	3
		Transabdominal operation for rectal prolapse - laparoscopic	Complex	1	1	1	1
		Perineal operation for rectal prolapse	Complex	1	1	2	3
		Transanal resection for tumor	Complex	1	1	1	1
		Anterior / Low anterior resection	Complex	1	1	2	3
		Abdominoperineal resection	Complex	1	1	1	2
19. Extremity-Skeletal	Operation/Procedure	Toe / Finger amputation	Essential	3 - 4	5	5	5
		Below knee amputation	Essential	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5
		Above knee amputation	Essential	2 - 3	3 - 4	4 - 5	5

		Transmetatarsal amputation	Complex	3 - 4	4 - 5	5	5
		Upper extremity amputation (Hand / Forearm / Arm)	Complex	1	2 - 3	3 - 4	4
		Shoulder / Hip Disarticulation	Complex	1	1	1 - 2	2 - 3
20. Vascular- Arterial disease	Opera- tion/Pro cedure	Vascular ultrasound for Diagno- sis	Essential	3	4	4 - 5	5
		Embolectomy artery	Essential	1	1	2 - 3	3 - 4
		Aorto-iliac/femoral bypass	Complex	1	1	1	1
		Ilio-iliac/femoral bypass	Complex	1	1	1	1
		Femoral-popliteal bypass	Complex	1	1	1	2
		Infrapopliteal bypass	Complex	1	1	1	1
		Endarterectomy of artery	Complex	1	1	1	1
		Femoral-femoral bypass	Complex	1	1	2	2 - 3
		Axillo-femoral bypass	Complex	1	1	1	2
		Elective open repair infrarenal aortoiliac aneurysm	Complex	1	1	1	1
		Open repair ruptured aortic an- eurysm	Complex	1	1	1	1
		Repair thoracic aortic aneurysm	Complex	1	1	1	1
		Balloon angioplasty for periph- eral arterial occlusion	Complex	1	1	1	1
		Transcatheter stenting for pe- ripheral arterial disease	Complex	1	1	1	1
		Endovascular repair aortic aneu- rysm	Complex	1	1	1	1
		Endovascular repair another aneurysm	Complex	1	1	1	1
		Pseudoaneurysm repair	Complex	1	1	1	1
		Graft thrombectomy/revision	Complex	1	1	1	1
		Excise infected vascular graft	Complex	1	1	2	2

21. Vascular-Venous disease	Operation/Procedure	Operation for Venous insufficiency and varicose veins	Essential	1	2	3	3 - 4
		Sclerotherapy, peripheral vein	Essential	1	2	3	3 - 4
		Insertion of vena caval filter	Essential	1	1	1	1
22. Vascular-Access	Operation/Procedure	Percutaneous vascular access for hemodialysis	Essential	1	1	1	1
		Arteriovenous fistula	Essential	1	1	2	3
		Arteriovenous graft	Essential	1	1	2	2
		Revision arteriovenous access	Essential	1	1	1	1
		Insertion of implantable venous access devices	Essential	1	1	1	2
23. Transplantation	Operation/Procedure	Live donor nephrectomy	Complex	1	1	1	1
		Kidney transplant	Complex	1	1	1	1
		Cadaveric donor organ harvest	Complex	1	1	1	1

Procedural Skills ด้านต่างๆ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัด ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดได้เองเมื่อผ่านการฝึกอบรม แบ่งเป็น 2 ชั้นดังนี้

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางเป็นจำนวนผู้ป่วยที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสทำเพื่อให้มีความมั่นใจในการทำหัตถการนั้นๆ

ตารางแสดง ชั้นปีที่แพทย์ประจำบ้าน ต้องทำ หรือ ควรทำ หัตถการนั้นได้

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
		1 st	2 nd	3 rd	4 th	
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				/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	17.Hepatic lobectomy					/
	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					/

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	36.Gastro-intestinal anastomosis			/	/	
Alimentary tract - Small intestine						
	37.Adhesiolysis (Lysis adhesion)			/	/	
	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				/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	55.Sigmoidectomy			/	/	
	56.Cecectomy				/	
	57.Colostomy closure			/	/	
Alimentary tract - Rectum						
	58.Anterior / Low anterior resection			/	/	
	59.Abdomino-perineal resection				/	
Alimentary tract - Hemorrhoid						
	60.Hemorrhoidectomy		/	/	/	
	61.Banding for internal hemorrhoid		/	/	/	
Alimentary tract - Anus						
	62.Fistulotomy / Seton placement /		/	/	/	
	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)			/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
Breast						
	72.Breast biopsy with or without needle	/	/	/	/	
	73.Breast cyst - Aspiration	/	/	/	/	
Breast - Cancer						
	74.Partial mastectomy			/	/	
	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	/	/	/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	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		/	/	/	
	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			/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	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					/
	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					/

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	121.Nephrectomy				/	
Head and neck						
	122.Cricothyroidotomy			/	/	
	123.Cervical lymph node biopsy	/	/	/	/	
	124.Tracheostomy	/	/	/	/	
Gynecology						
	125.Hysterectomy					/
	126.Salpingo-oophorectomy					/

หมายเหตุ เครื่องหมาย / ในตารางตรงช่องระดับที่ ๑ (Level 1) หมายถึงขั้นปีที่ต้องทำหัตถการนั้นได้ ส่วนเครื่องหมาย / ในตารางตรงช่องระดับที่ ๒ (Level 2) หมายถึงหัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้

ผนวกที่ ๑๐

หลักสูตร: การฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice)

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 ไปใช้ในการพัฒนาตนเององค์ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (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 ปัญหาสุขภาพทางสังคมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

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 โดยให้ครอบคลุมทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ

หลักฐานแสดงการผ่านฝึกอบรม: ประกาศนียบัตรแสดงการผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี (certification in good surgical practice)

ผนวกที่ ๑๑
หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์
(Principle of Research in Surgery)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: อนุกรรมการฝ่ายวิจัยทางศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

สถานที่จัดการอบรม: อาคารอปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์

หลักการและเหตุผล

หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อ
ปรับความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญวุฒิบัตรศัลยศาสตร์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จัดอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ สาขาต่างๆ ให้มีความรู้
ความสามารถด้านศัลยกรรมและจะต้องมีแนวคิดทางด้านการวิจัยด้วย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องทำวิจัย 1 เรื่อง
ในช่วงที่ฝึกอบรม

ผู้รับการอบรม

แพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 หรือแพทย์ที่กำลังจะเข้ารับการฝึกอบรมทางศัลยกรรม

การจัดการหลักสูตร

1. ระยะเวลาการอบรม 4 วัน
2. ภาระงานการอบรมเป็น 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 Writing Workshop
- Proposal Presentation

4. วิธีการอบรม

จัดรูปแบบการเรียนรู้ทั้งแบบบรรยาย มีหนังสือ และสื่อวีดิทัศน์ประกอบ

การประเมินผล

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

ผนวกที่ ๑๒

ตารางแสดงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Rotation) ตามกรอบมคอ.๑ ราชวิทยาลัยฯ

Core	General surgery	รวม Colorectal, MIS, Surgical oncology, Vascular, HBP, HNB	อย่างน้อย 34 เดือน
	Trauma		
	ICU	อย่างน้อย 1 เดือน	
	Endoscope	อย่างน้อย 1 เดือน	
Related	Pediatric surgery	เน้น Trauma และ common disease	รวม 6-8 เดือน
	Urology	เน้น Trauma และ common disease	
	Neurosurgery	เน้น Trauma	
	CVT	เน้น Trauma	
	Plastic surgery		
	Anesthesiology		
	Pathology		
	ER		
	Radiology		
Elective			รวม 6-8 เดือน
Total			48 เดือน

ผนวกที่ ๑๓ ตารางแสดงหัตถการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามจำนวนตลอดหลักสูตร (Essential procedure) ตามมคอ.๑

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอดหลักสูตร)
1	Inguinal hernia operation	10
2	Surgery of stomach (gastrectomy, simple suture, gastro-intestinal anastomosis)	5
3	Mastectomy (partial/total), axillary surgery (ALND/SLN)	5
4	Amputation of lower extremity (below/above knee)	3
5	Ostomy procedures (gastrostomy, jejunostomy, PEG)	2
6	Lower GI stoma (ileostomy, colostomy)	3
7	Anal surgery (fistula/fissure)	3
8	Laparoscopic cholecystectomy	5
9	Hemorrhoidectomy	3
10	Colectomy (partial/total)	3
11	Thyroidectomy (partial/total), Parathyroidectomy	2
12	Small bowel resection	2
13	Open cholecystectomy	2
14	Resection of rectum (anterior/low anterior/A-P resection)	1

15	Liver surgery (lateral segmentectomy, wedge resection)	1
16	Vascular surgery (vascular anastomosis)	1
17	Vascular surgery (varicose vein)	1
18	EGD	10
19	Colonoscopy	5
20	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5

ผนวกที่ ๑๔ แบบประเมินผลแพทย์ประจำบ้าน กองศัลยกรรม โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหาร

อากาศ

ชื่อ-นามสกุล

ชั้นปีที่

ปฏิบัติงานในหน่วย

ปฏิบัติงานตั้งแต่

เวลาที่ปฏิบัติงาน ครบ

ลา.....วัน

ขาด.....วัน

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1. ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วย	๑๐๐		
2. ความรู้ทางวิชาการ	๑๐๐		
3. ทักษะทางหัตถการ	๑๐๐		
4. ทักษะการสื่อสารและปฏิบัติงานระหว่างบุคคล (คะแนนเต็ม ๑๐๐) - ทักษะการพูดและการรายงานผู้ป่วย - ทักษะการสื่อสารและปฏิบัติงานร่วมกับผู้ร่วมงาน	๕๐ ๕๐		
5. การเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม ๑๐๐) - มีการบูรณาการความรู้มาใช้ในการดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม - พัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมตามชั้นปี	๕๐ ๕๐		
6. พฤตินิสัยและมารยาททางวิชาชีพ (คะแนนเต็ม ๑๐๐) - ความรับผิดชอบในการศึกษา - มนุษย์สัมพันธ์ - มารยาทและการแต่งกาย	๕๐ ๒๐ ๓๐		
7. การบริหารจัดการ การใช้ทรัพยากรทางการแพทย์	๑๐๐		

ความคิดเห็นเพิ่มเติม.....

.....

.....

หมายเหตุ เกณฑ์การแปรผลการประเมินในแต่ละหมวด

๘๖ - ๑๐๐ คะแนน = ดีมาก , ๗๐ - ๘๕ คะแนน = ดี , ๖๐ - ๖๙ คะแนน = พอใช้ , < ๖๐ คะแนน = ควรปรับปรุง

ลงชื่อ

()

ผู้ประเมิน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.๒๕.....

ผนวกที่ ๑๕

เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการศึกษาอบรมแพทย์ประจำบ้าน

1. คะแนนมีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ (10 คะแนน)

- | | | |
|--|----|-------|
| <input type="checkbox"/> มีต้นสังกัดหน่วยงานของกองทัพอากาศ | 10 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการนอกกองทัพอากาศ | 5 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> ไม่มีต้นสังกัดหน่วยงานราชการ | 0 | คะแนน |

2. ประสบการณ์การเป็นแพทย์

จำนวนปีที่ใช้ทุนรัฐบาล (5 คะแนน)

- | | | |
|--|---|-------|
| <input type="checkbox"/> จำนวนปีที่ใช้ทุน 3 ปีขึ้นไป | 5 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> จำนวนปีที่ใช้ทุน 2 ปี | 3 | คะแนน |
| <input type="checkbox"/> จำนวนปีที่ใช้ทุน 1 ปี | 1 | คะแนน |

3. ประวัติผลการศึกษาแพทยศาสตร์บัณฑิต

เกรดเฉลี่ยรวมทุกวิชา (10 คะแนน)

เกรดเฉลี่ย x 2.5

4. การประเมินทักษะการทำหัตถการเบื้องต้น (10 คะแนน)

5. คะแนนการสอบสัมภาษณ์

1. คะแนนเจตคติ (20 คะแนน)

- ความมุ่งมั่นการเป็นศัลยแพทย์
- ความมุ่งมั่นในการเข้ารับการศึกษาอบรมที่กองศัลยกรรม รพ. ภูมิพลอดุลยเดช
- ความต้องการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้

2. ความพร้อมสำหรับเข้ารับการศึกษาอบรม (20 คะแนน)

- การวางแผนการสอบ Basic science ศัลยกรรม
- ความสามารถด้านภาษาอังกฤษ
- ความสามารถในการอ่านบทความวิชาการ
- ประสบการณ์การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรม

3. คะแนนบุคลิกภาพของการเป็นแพทย์ (20 คะแนน)

- การแต่งกายและการดูแลสุขภาพ

- การใช้คำพูดและการแสดงออกด้านภาษา
 - กิริยามารยาท และการวางตัว
 - ปฏิภาณไหวพริบและการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า
4. คะแนนเพิ่มพิเศษด้านอื่นๆ (5 คะแนน) เช่น
- ผู้ที่รับทุนมาจาก 3 จังหวัดชายแดนใต้
 - ความสามารถพิเศษ

รวมคะแนนในทุกหัวข้อ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)