

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (มคอ.๑)
แผนงานฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์
ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๕

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. ราชวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายให้กำกับดูแลการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

(หมวดที่ ๑ รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์วาระ 2564-2566)

๔. พันธกิจของแผนงานฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยมีหน้าที่ควบคุมกำกับดูแลการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมสาขาศัลยศาสตร์ให้ทำการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม เพื่อผลิตศัลยแพทย์ที่มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผ่าตัดหรือการผ่าตัดให้มีมาตรฐานอย่างดียิ่ง เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศและปัญหาสาธารณสุขในแต่ละภูมิภาคที่แตกต่างกัน ทั้งในด้านโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาที่พบบ่อย (Common surgical problem) ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (Acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (Trauma) โดยมีความรู้และทักษะอย่างดียิ่งในแง่การให้การ

วินิจฉัยโรค การส่งตรวจที่เหมาะสม การแปลผลตรวจวินิจฉัยต่างๆที่สำคัญ การวางแผนเลือกวิธีการรักษา การดูแลผู้ป่วยทั้งระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ การดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤต และการให้การกู้ชีพ อีกทั้งมีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา และแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอและมีความสามารถในการพิจารณานามาใช้อย่างเหมาะสมและสมเหตุสมผล เพื่อพัฒนาให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความสามารถที่ครอบคลุมในประเด็นที่เกี่ยวข้องและประเด็นจำเพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์

ควบคุมและกำกับสถาบันฝึกอบรมให้มีการบริหารจัดการการฝึกอบรมให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้นปี และมีความสามารถในการปฏิบัติงานโดยไม่ต้องมีการกำกับดูแลอย่างเหมาะสม เป็นผู้ที่มีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการค้นคว้า การวิพากษ์และนำข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์มาใช้อย่างเหมาะสมมีความสามารถด้านการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือนักวิชาการในอนาคตได้

มุ่งเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความสามารถทำงานตามหลักคุณธรรมและมารยาททางวิชาชีพ (Professionalism) สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและคำนึงถึงความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม มีความสามารถในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ การทำงานเป็นทีมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเองและวิชาชีพอื่น รวมทั้งต่อผู้ป่วยและญาติมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ 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) สามารถทำเวชปฏิบัติได้อย่างครอบคลุมและ เหมาะสมกับบริบทของสาขาศัลยศาสตร์

๕.๒.๑. ด้านความรู้ (Medical knowledge)

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

๒). มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ อย่างเหมาะสม

๓). มีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และการให้การกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๔). มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์อย่างเหมาะสม

๕). มีความรู้ที่ครอบคลุมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเด็นที่มีความจำเพาะทางด้านการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์อย่างเหมาะสม

๖). มีความรู้และมีประสบการณ์ในนวัตกรรมทางการแพทย์ที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งรู้แนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ที่ทันสมัยอย่างสม่ำเสมอและมีความสามารถในการพิจารณานำมาใช้ที่เหมาะสมและสมเหตุสมผล

๕.๒.๒ ด้านทักษะหัตถการ (Procedural skills)

๑). มีทักษะและประสบการณ์ในการวินิจฉัยโรค การพิจารณาเลือกการส่งตรวจ การอ่านผลและแปลผลตรวจ การเลือกแนวทางการรักษา การเลือกวิธีการผ่าตัด ในกลุ่มโรคทางศัลยศาสตร์ที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศ ทั้งกลุ่มโรคที่พบบ่อย (Common surgical problem), ภาวะฉุกเฉินทางด้านศัลยศาสตร์ที่สำคัญ (Acute care surgery) และผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ (Trauma) อย่างดี

๒). มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยทั้งในระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังผ่าตัดชนิดต่างๆ อย่างเหมาะสม

๓). มีทักษะและประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยภาวะวิกฤตทางศัลยศาสตร์ และทักษะในการกู้ชีพอย่างเหมาะสม

๔). มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยอย่างดี

๕). มีทักษะและประสบการณ์ในการทำหัตถการการผ่าตัด และการช่วยผ่าตัดที่สำคัญและที่จำเป็นอย่างดี และครบถ้วน

๕.๓ ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (interpersonal and communication skills)

๕.๓.๑ นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย บันทึกรายงานทางการแพทย์ และอภิปรายปัญหาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๓.๒ สามารถถ่ายทอดความรู้และทักษะ ให้แพทย์นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม

๕.๓.๓ สื่อสารให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีความเมตตา เคารพการตัดสินใจและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ของผู้ป่วย

๕.๓.๔ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำงานกับผู้ร่วมงานทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

๕.๔.๑ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งด้านการซักประวัติ ตรวจร่างกาย การพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย การรักษาและการให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อสารกับพยาบาลและทีมผู้รักษาได้อย่างเหมาะสม

๕.๔.๒ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานในด้านทักษะการทำหัตถการและการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสมตามระดับชั้นปีที่สูงขึ้น

๕.๔.๓ เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบการทำงานภายในโรงพยาบาล การบริหารจัดการ และการทำงานร่วมกับสาขาวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรทางการแพทย์อื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

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

๕.๕.๑ มีพฤติกรรมนิสัยและมารยาททางวิชาชีพที่ดี สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความเอื้ออาทรและคำนึงถึงความปลอดภัย โดยยึดถือผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางบนพื้นฐานการดูแลแบบองค์รวม

๕.๕.๒ มีพฤติกรรมนิสัยและมารยาททางวิชาชีพที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเอง และวิชาชีพอื่นรวมทั้งต่อผู้ป่วยญาติและชุมชน

๕.๕.๓ มีความสามารถในการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ และนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม

๕.๕.๔ มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการวิจัยทางการแพทย์และสามารถทำวิจัยทางการแพทย์ เพื่อสร้างองค์ความรู้และพัฒนาตนเองไปสู่ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพหรือนักวิชาการในอนาคตได้ สามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นผู้เรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)

๕.๖ การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (systems- based practice) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ ระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วยรวมทั้งการใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม

๕.๖.๑ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของประเทศ

๕.๖.๒ มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยของโรงพยาบาล

รวมทั้งระบบพัฒนาคุณภาพการดูแลรักษาผู้ป่วย

๕.๖.๓ มีความรู้ด้านการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรทางการแพทย์อย่างเหมาะสม รู้ข้อจำกัดในระบบการดูแลผู้ป่วยและสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ

๕.๖.๔ มีความรู้ความเข้าใจในด้านการสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน และความรับผิดชอบทางสังคมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

๖. แผนการฝึกอบรม

๖.๑ วิธีการให้การฝึกอบรม

จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ (Curricular mapping) เน้นการฝึกอบรมโดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (practice-based training) มีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบผู้ป่วย คำนึงถึงศักยภาพและการเรียนรู้ของผู้รับการฝึกอบรม (trainee-centered) มีการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ บูรณาการการฝึกอบรมกับงานบริหารผู้ป่วยอย่างเหมาะสม โดยสถาบันฝึกอบรมระบุวิธีการฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้แต่ละ competency และ เป้าประสงค์หลักในแต่ละช่วงหรือแต่ละขั้นขีดความสามารถ (milestone) ของการฝึกอบรม มีการติดตามตรวจสอบ กำกับดูแล (supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) อย่างสม่ำเสมอ

วิธีการให้การฝึกอบรมแบ่งประเด็นการจัดการเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๖.๑.๑ จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การฝึกอบรมที่พึงประสงค์ทั้ง ๖ ด้าน

๑). การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care)

จัดตารางการฝึกอบรมได้ตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบัน โดยมีการมอบหมายให้ผู้รับการฝึกอบรม มีความรับผิดชอบต่าง ๆ ในความควบคุมของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมดังต่อไปนี้

ก. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมระดับไม่ซับซ้อนทั้งในผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในรวมถึงศัลยศาสตร์เฉพาะทางสาขาต่างๆ ได้แก่

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

ชั้นสูงกว่าและช่วยแพทย์ประจำบ้านชั้นสูงกว่าในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ซับซ้อนมากขึ้น

ข. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรม

ที่มีระดับความซับซ้อนมากขึ้นทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการ และรับปรึกษาปัญหาผู้ป่วยจากนอกแผนก ศัลยกรรมรวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมเฉพาะทางสาขาต่างๆ และผู้ป่วยแผนกอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับศัลยกรรม เช่น สูติหรือเวชกรรม พยาธิวิทยา รังสีวิทยา เป็นต้น

ค. แพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๔ ดูแลรักษาและทำผ่าตัดผู้ป่วยทางศัลยกรรมทั้งในเวลาและนอกเวลาราชการที่มีความซับซ้อนมากขึ้นกว่าแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๓ และเป็นทีปรึกษาหลักหรือหัวหน้าชุดของแพทย์ประจำบ้านชั้นต่ำกว่าในการดูแลและรักษาผู้ป่วย

๒). ความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (Medical knowledge & procedural skills)

๑. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๑ เรียนความรู้พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (Fundamental surgery) และวิชาศัลยศาสตร์ทั่วไป

๒. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๒, ๓ เรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ของศัลยศาสตร์ และสาขาวิชาที่สัมพันธ์กับศัลยศาสตร์

๓. แพทย์ประจำบ้านปีที่ ๔ เพิ่มพูนประสบการณ์ในการดูแลและรักษาผู้ป่วยทางศัลยกรรมให้มีความเชี่ยวชาญและแตกฉานมากขึ้น

๔. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี เข้าร่วมในกิจกรรมทางวิชาการเช่น Morning/Admission report, Interesting case, Morbidity-Mortality conference, Journal club, Topic review, Ethic conference เป็นต้น

๕. แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปี ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหัตถการและเครื่องมือใหม่ๆ ที่ใช้ในทางศัลยกรรมเคยเห็น หรือเคยช่วย หรือได้ทำหัตถการอย่างครบถ้วนตามข้อกำหนดตามรายชั้นปี

๓). ทักษะระหว่างบุคคลและการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

๑. เรียนรู้เกี่ยวกับทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารกับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน

๒. ปฏิบัติงานช่วยสอนนิสิต/นักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านในชั้นปีต่ำกว่า

๓. นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาทางคลินิกในกิจกรรมวิชาการ

๔. เรียนรู้จากการบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย

๕. บันทึกรายงานทางการแพทย์ได้ถูกต้องสมบูรณ์

๖. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและญาติได้อย่างเหมาะสม

๗. มีทักษะในการทำงานร่วมกับแพทย์สาขาอื่นๆ พยาบาลและบุคลากรอื่นๆ

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

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีควร

๑. มีการบูรณาการความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

๒. พัฒนานตนเองจากการปฏิบัติงานดูแลทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ทั้งด้านการซักประวัติ ตรวจ

ร่างกาย การพิจารณาส่งตรวจวินิจฉัย การรักษาและการให้คำแนะนำผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถสื่อสารกับพยาบาลและทีมผู้รักษาได้อย่างเหมาะสมตามชั้นปี

๓. มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานในด้านทักษะการทำหัตถการและการผ่าตัดได้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุไว้ตามชั้นปี

๔. มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการปฏิบัติงานเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบการทำงานภายในโรงพยาบาล การบริหารจัดการ และการทำงานร่วมกับสาขาที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆได้อย่างเหมาะสม

๕). ความสามารถในการทำงานตามหลักวิชาชีพนิยม (Professionalism) รวมทั้งคุณลักษณะของความเป็นผู้เรียนรู้ ตลอดชีวิต (continue medical education) หรือการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (continue professional development)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีต้อง

๑. เข้าร่วมกิจกรรมการให้ความรู้ทางด้านบูรณาการทางการแพทย์ หรือมีประสบการณ์ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการที่จัดโดยสมาคมที่เกี่ยวข้องกับสาขาทางศัลยศาสตร์ หรือจัดโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๒. พัฒนาการเองให้มีเจตคติที่ดีระหว่างการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วย

๓. ต้องทำงานวิจัยทางการแพทย์โดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างครบถ้วน ในรูปแบบงานวิจัย Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross-sectional study อย่างน้อย ๑ เรื่อง และเป็นผู้วิจัยหลัก พร้อมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาการฝึกอบรม

๖). การทำเวชปฏิบัติให้สอดคล้องกับระบบสุขภาพ (Systems- based practice)

แพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีควร

๑. มีประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบควบคุมคุณภาพของโรงพยาบาลกระบวนการคุณภาพและความปลอดภัยในผู้ป่วยศัลยกรรม การบริหารทรัพยากรที่มีจำกัดและอยู่ในภาวะวิกฤต มีความสามารถที่จะปรับการทำงานเข้ากับระบบหลักประกันสุขภาพของชาติ

๒. มีประสบการณ์ในการการเรียนรู้และการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยจริง ทางด้านศัลยศาสตร์ในระบบสุขภาพของประเทศ หรือโรงพยาบาลในระดับที่ต้องไปปฏิบัติงานจริงเมื่อสำเร็จการฝึกอบรม

๖.๑.๒. การจัดกิจกรรมวิชาการ(ภาคผนวกที่ ๑๐)

กิจกรรมวิชาการที่จัดโดยความร่วมมือและปรึกษาหารือระหว่างแพทย์ประจำบ้านกับอาจารย์แพทย์ มีความสำคัญยิ่งในการฝึกอบรม มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมการบูรณาการภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ เพื่อให้การบริหารผู้ป่วยเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม

การจัดกิจกรรมวิชาการควรกำหนดล่วงหน้าเป็นรายเดือน มีรายชื่อแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี และอาจารย์แพทย์ร่วมรับผิดชอบแต่ละรายการ สามารถแบ่งกิจกรรมเป็น ๓ ส่วนดังนี้

๑). กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วย

กิจกรรมการเรียนการสอนที่ข้างเตียงผู้ป่วยมี ๒ รูปแบบควรจัดให้มืออย่างสม่ำเสมอ

๑.๑. Staff – resident bed side round

๑.๒. Grand round

๒). กิจกรรมวิชาการที่จำเป็นต้องจัดอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสมของแต่ละสถาบัน
ฝึกอบรม โดยมีการกำหนดจำนวนครั้งเป็นอย่างน้อยต่อรอบเดือน และจัดครั้งละประมาณ ๑ ชั่วโมง

๑. New admission cases conference

๒. Mortality and morbidity conference หรือ internal audit

๓. Journal club / Critique

๔. Topic review / Collective review

๕. Trauma conference

๓). กิจกรรมวิชาการที่ควรจัดให้มีตามความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้
ของผู้รับการฝึกอบรม ได้แก่

๑. Preoperative round

๒. Surgico –radiological conference

๓. Surgico – pathological conference

๔. Staff lecture

๕. Guest lecture

หมายเหตุ: รวมเวลากิจกรรมวิชาการหัวข้อที่ ๒.และ ๓.ควรจัดให้มืออย่างน้อย ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๔). กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์

แผนการฝึกอบรมต้องมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ และเพื่อน
ร่วมงาน ด้านจริยธรรมในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยต้องมีการจัดกิจกรรมอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้งๆละ
อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๒ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนคุณสมบัติและขีดความสามารถ

๖.๒.๑). กิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (**Entrustable Professional Activities; EPA**)

กิจกรรมวิชาชีพที่สำคัญของสาขาศัลยศาสตร์ประกอบด้วย 4 EPA ได้แก่

EPA1. การดูแลผู้ป่วยนอก (Out patient) ที่มีโรคทางศัลยกรรม

EPA2. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นปัญหาที่พบบ่อยทางศัลยกรรม (Common surgical
problem)

EPA3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม
(Emergency/ Acute surgical care)

EPA4. การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)

โดยแต่ละกิจกรรมดังกล่าวให้สถาบันฝึกอบรม กำหนดรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ก) หัวข้อกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (title of the EPA)
- ข) ลักษณะเฉพาะและข้อจำกัด (specification and limitations)
- ค) เขตความรู้ความชำนาญที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (most relevant domains of competence)
- ง) ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะ เจตคติ และพฤติกรรมที่จำเป็นเพื่อให้เชื่อมั่นได้ (required experience, skills, attitude and behavior for entrustment)
- จ) วิธีการประเมินผลเพื่อประเมินความก้าวหน้าและขั้นขีดความสามารถ (assessment information sources to assess progress and ground for a summative entrustment decision)
- ฉ) กำหนดระดับขั้นของขีดความสามารถในแต่ละระยะของการฝึกอบรม (entrustment for which level of supervision is to be reached at which stage of training)

หมายเหตุ: ตัวอย่างการเขียน EPA แสดงในภาคผนวก (**ผนวกที่ ๒** Entrustable Professional Activities; EPA)

๖.๒.๒). ขั้นขีดความสามารถ (Level of entrustment) โดยจำแนกผลการเรียนรู้และขีดความสามารถในกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้ (**Entrustable Professional Activities: EPA**) แต่ละอย่างเป็น ๕ ขั้น ดังนี้

- ขั้นที่ ๑ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การควบคุมของอาจารย์อย่างใกล้ชิด
- ขั้นที่ ๒ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ภายใต้การชี้แนะของอาจารย์
- ขั้นที่ ๓ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้โดยมีอาจารย์ให้ความช่วยเหลือเมื่อต้องการ
- ขั้นที่ ๔ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล
- ขั้นที่ ๕ สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล และควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าได้

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 สำหรับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมหรือแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ ๑ (หมวดที่ ๓ หลักสูตร Fundamental surgery)

ค. หลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูง สำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บรุนแรง (Advanced Trauma Life Support: ATLS) เป็นหลักสูตรพื้นฐานที่แพทย์ประจำบ้านชั้นปีต้นต้องได้รับการอบรมและได้รับประกาศนียบัตรผ่านการอบรม เพื่อเป็นพื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุเบื้องต้นอย่างมาตรฐานและการดูแลภาวะการบาดเจ็บที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น (หมวดที่ ๔ หลักสูตร Advanced Trauma Life Support: ATLS)

ง. ความรู้ทั่วไปในสาขาศัลยศาสตร์อื่น ๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง
เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรมมีความรู้และประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยร่วมกับสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือให้การดูแลผู้ป่วยเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม โดยแบ่งเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๑. ความรู้ในสาขาศัลยศาสตร์อื่นๆ ที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์ ได้แก่

- ๑.๑. Pediatric surgery
- ๑.๒. Urology
- ๑.๓. Cardiovascular-thoracic surgery
- ๑.๔. Neurosurgery
- ๑.๕. Surgical intensive care unit

๒. ความรู้ในสาขาศัลยศาสตร์อื่น หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง กับการดูแลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์
ได้แก่

- ๒.๑. Plastic surgery
- ๒.๒. Anesthesiology

๒.๓. Radiology

๒.๔. Pathology

๒.๕. Orthopedic surgery

๒.๖. Gynecology

รายละเอียดวัตถุประสงค์ เนื้อหาความรู้ และเหตุการณ์ที่สำคัญ ดังแสดงในภาคผนวก (ผนวกที่ ๕
วัตถุประสงค์ เนื้อหาความรู้ และเหตุการณ์สาขาอื่นๆ และสาขาที่เกี่ยวข้อง)

๒). เหตุการณ์ทางศัลยศาสตร์ แบ่งเป็น ๒ ส่วน

๒.๑. เหตุการณ์ทั่วไปที่จำเป็นต้องทำได้ด้วยตนเอง หรือควรได้ทำหรือช่วยทำภายใต้การ
ควบคุมของอาจารย์ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม มีความซับซ้อนและเพิ่มขีดความสามารถที่ทำได้เพิ่มขึ้นตาม
ระดับชั้นปีที่สูงขึ้น โดยแยกส่วนตามอวัยวะ (Organ region) แบ่งระดับเป็น ๒ ระดับ ดังนี้

ระดับที่ ๑ เหตุการณ์ที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ เหตุการณ์ที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้(ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ความสามารถในการทำเหตุการณ์ผ่าตัดที่ซับซ้อนขึ้นของแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีได้แสดงไว้ใน
Procedural skills ต่าง ๆ (ผนวกที่ ๖ Procedural skills)

๒.๒. เหตุการณ์ที่จำเป็น (Essential procedure) ถือเป็นเหตุการณ์ที่จำเป็นสำหรับโรค
หรือภาวะที่พบบ่อยเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศมีโอกาสดังที่ศัลยแพทย์ที่จบการฝึกอบรมต้องทำการ
ดูแลรักษาผู้ป่วยจำเป็นต้องทำเหตุการณ์ได้อย่างมั่นใจโดยกำหนดจำนวนที่ต้องได้ทำ หรือช่วยทำตลอดระยะเวลา
การฝึกอบรม ดังตารางแสดง

ตารางแสดงหัตถการผ่าตัดที่แพทย์ประจำบ้านจะต้องทำได้ตามจำนวนตลอดหลักสูตร (Essential procedure)

รายการ	ชื่อหัตถการผ่าตัด	จำนวน (ราย/ตลอด หลักสูตร)
1	Inguinal hernia operation	10
2	Surgev of stomach (gastrectomy. simple suture. gastro-intestinal	5
3	Mastectomy (partial/total). axillary surgev (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 surgev (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 surgev (lateral segmentectomy. wedge resection)	1
16	Vascular surgev (vascular anastomosis)	1
17	Vascular surgev (varicose vein)	1
18	EGD	10
19	Colonoscopy	5
20	ERCP (เป็น index procedure กลุ่มที่ให้ assist)	5

๓). การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ

ประกอบด้วยองค์ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย จริยธรรมทางการแพทย์ การทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในระบบงาน สาธารณสุขของประเทศ

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. การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของตนเอง

๑๐. การแพทย์ทางเลือกที่เกี่ยวข้อง

๑๑. ระเบียบวิจัยทางการแพทย์และเวชศาสตร์ระดับวิทยาทางคลินิก

๑๒. เวชศาสตร์อิงหลักฐานประจักษ์

๑๓. พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของสาขาวิชา

๑๔. ปัญหาสุขภาพที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก (เช่น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโรคสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และอุปถัมภ์เป็นต้น)

(ผนวกที่ ๗ หลักสูตรศัลยปฏิบัติที่ดี (Good surgical practice))

๖.๔ การทำวิจัย

๑). การอบรมหลักสูตรวิจัยทางศัลยศาสตร์

แพทย์ประจำบ้านทุกคนต้องผ่านการอบรมหลักสูตรการวิจัย ซึ่งจัดโดยราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย หรืออาจอบรมเพิ่มเติมในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องระหว่างการศึกษาเพื่อให้อาจารย์ เข้าใจกระบวนการทำวิจัยและมีความสามารถในการสืบค้นและวิพากษ์ข้อมูลเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ และ

นำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถทำงานวิจัยทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม (ผนวกที่ ๘ หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ (Principle of research in surgery))

๒). ขอบเขตงานวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้าน

เนื่องจากความสามารถในการทำวิจัยด้วยตนเอง เป็นสมรรถนะหนึ่งที่แพทย์ประจำบ้าน ศัลยศาสตร์ต้องบรรลุตามหลักสูตรฯ และผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการประเมินคุณสมบัติผู้ที่จะได้รับวุฒิบัตรฯ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมจะต้องรับผิดชอบการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านของสถาบันตนเองตั้งแต่การเตรียมโครงร่างการวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัย และจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เพื่อนำส่งราชวิทยาลัยฯ ทั้งนี้สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องรายงานชื่องานวิจัย 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. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน

๔. งานวิจัยทุกเรื่อง ควรดำเนินภายใต้ข้อกำหนดของ GCP หรือระเบียบวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสมกับคำถามวิจัย

๕. เป็นในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับซึ่งได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ หรือเป็นในรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ

๖. ผลงานวิจัยได้รับการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการของราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทย หรือการประชุมวิชาการทางศัลยศาสตร์นานาชาติอื่น ๆ ซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรอง

๔). สิ่งที่ต้องปฏิบัติสำหรับการดำเนินการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

๑. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยแล้วต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด

๒. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ยินยอมเข้าร่วมวิจัย ต้องให้สำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด

๓. ให้ระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานะการเข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย

๔. การตรวจหรือรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำดังกล่าวไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นได้มีการระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้วและผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย

๕. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้ทำการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์ให้การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบต่อไป

๖. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้รีบปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยหรือคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย 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

ผลงานวิจัยดังกล่าวได้รับการตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศาสตร์ หรือสำเนาฉบับต้นฉบับ หรือรายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนดโดยราชวิทยาลัยฯ และได้นำเสนอเป็นภาษาอังกฤษในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและไปรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

หมายเหตุ สำหรับแพทย์ประจำบ้านที่ต้องการขอการรับรองวุฒิบัตรสาขาศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก” มีแนวทางการปฏิบัติดังแสดงไว้ใน (ผนวกที่ ๙ การขอการรับรองวุฒิบัตรสาขาศาสตร์ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”)

๖.๕ จำนวนระดับชั้นปีของการฝึกอบรม ๔ ปี

๑). มีการกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และการฝึกอบรมตามชั้นปี ทั้งในส่วนสาขาหลัก (Core rotation) สาขาที่เกี่ยวข้อง (Related rotation) และสาขาวิชาเลือก (Elective rotation) รวมเวลาทั้งสิ้น 48 เดือน

๒). มีการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ และการประเมินในระหว่างการศึกษาฝึกอบรมในทุกด้านของผลสัมฤทธิ์ (intended learning outcomes) เพื่อใช้ในการประเมินการเลื่อนชั้นปี

๓). มีข้อกำหนดในกรณีผู้ที่ไม่ผ่านการประเมินการเลื่อนชั้นปี หรือการฝึกอบรมชัดเจน ในกรณีระยะเวลาฝึกอบรมไม่ครบตามกำหนดจะต้องมีการขยายระยะเวลาการฝึกอบรม

ตารางแสดงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Rotation)

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

๖.๖ การบริหารกิจการและการจัดการการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องมีคณะกรรมการซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบและมีอำนาจในการบริหาร การจัดการ การประสานงาน และการประเมินผล สำหรับแต่ละขั้นตอนของการฝึกอบรม รวมถึงการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการวางแผนฝึกอบรมอย่างเหมาะสม

แผนงานฝึกอบรมต้องมีการแต่งตั้งประธานแผนงานฝึกอบรม/อาจารย์ผู้รับผิดชอบแผนงานฝึกอบรมแล้วแจ้งผลการดำเนินการให้ราชวิทยาลัยฯ รับรอง

(ตามเงื่อนไขที่ระบุในข้อ ๘.)

๖.๗ สภาพการปฏิบัติงาน

สถาบันฝึกอบรมต้องมีการออกข้อกำหนดในการปฏิบัติงานสำหรับผู้รับการฝึกอบรม ในประเด็นที่สำคัญได้แก่

๑. สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้ผู้รับการฝึกอบรมเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ การปฏิบัติงานในเวลาราชการ การอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม และงานที่ได้รับมอบหมายอื่นๆโดยจัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นความเท่าเทียมกันในระดับชั้นปีเดียวกัน

๒. ระบุกฎเกณฑ์และประกาศที่ชัดเจน โดยมีการชี้แจงให้ผู้รับการฝึกอบรมทราบในการปฐมนิเทศน์หรือระบุในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน เรื่องเงื่อนไขงานบริการและความรับผิดชอบของผู้รับการฝึกอบรม

๓. มีการกำหนดการฝึกอบรมทดแทนในกรณีที่ผู้รับการฝึกอบรมมีการลาพัก (เช่น การลาคลอดบุตร การเจ็บป่วย การเกณฑ์ทหาร การถูกเรียกฝึกกำลังสำรอง การศึกษาดูงานนอกแผนงานฝึกอบรม)

๔. จัดให้มีค่าตอบแทนผู้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม กับตำแหน่งและงานที่ได้รับมอบหมาย

๕. ควรมีการระบุชั่วโมงการทำงานที่เหมาะสม การจัดอยู่เวรปฏิบัติงานนอกเวลาราชการไม่ควรเกิน ๑๒ วัน ใน ๑ เดือน

๖.๘ การวัดและประเมินผล

การประเมินระหว่างการฝึกอบรมโดยสม่ำเสมอและแจ้งผลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมรับทราบจะช่วยให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะหลักด้านต่างๆของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้สมบูรณ์

การวัดและประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการต่างๆ การทำผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ต่างๆ รวมทั้งการวิจัย โดยสถาบันฝึกอบรมจะเป็นผู้กำหนดรายละเอียดเกณฑ์การผ่านการประเมิน ผลการประเมินดังกล่าวนี้จะต้องนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนชั้นปีและการมีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯ

๖.๘.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปี

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระยะเวลาระหว่างการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอตลอดหลักสูตร เช่นควรจัดการประเมินเมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติงานในแต่ละรอบเดือน มีกำหนด

เกณฑ์การผ่านการประเมินและการเลื่อนชั้นปีอย่างชัดเจนและประกาศให้ผู้เข้ารับการศึกษาฝึกอบรมทราบก่อนการฝึกอบรมปีถัดไปจะเริ่มขึ้น

ก. เนื้อหาการประเมิน มีดังต่อไปนี้

๑. ประเมินสมรรถนะหัตถการตามชั้นปี (Key operation) ตามหัตถการที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ กำหนดแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ต้องมีความสามารถในการทำผ่าตัดได้เองโดยผ่านการประเมินด้วยPBA หรือDOPS หัตถการอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย ๑ หัตถการตามที่กำหนดในแต่ละชั้นปีโดยแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปีสามารถเลือกหัตถการที่จะประเมินได้เอง

ตารางแสดงหัตถการตามชั้นปี (Key operation)

Operation	ปี ๑	ปี ๒	ปี ๓	ปี ๔
1. Excision of skin and soft tissue lesion	✓			
2. Appendectomy	✓			
3. Subclavian/Internal jugular vein catheterization	✓			
4. Ray amputation	✓			
1. Major extremities amputation		✓		
2. Inguinal herniorrhaphy		✓		
3. Excision of breast mass		✓		
4. Exploratory laparotomy with simple suture of PUP		✓		
5. Feeding ostomy		✓		
1. Esophago-gastroduodenoscope			✓	
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				✓

๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ป่วย: Portfolio หรือ E-log book ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนดในแต่ละปีการศึกษา

๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม

๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรมความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสารโดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน

๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย

ข. เกณฑ์ผ่านการประเมินและเลื่อนชั้นปี กำหนดหัวข้อประเมินและเกณฑ์ผ่าน ตามตารางข้างล่าง
 ตารางหัวข้อการประเมิน วิธีการประเมินและเกณฑ์ผ่าน

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	แบบประเมิน PBA หรือ DOPS แยกหัตถการตามแต่ละชั้นปี (สถาบันเป็นผู้เลือกหัตถการที่สำคัญสำหรับแพทย์ประจำบ้านแต่ละชั้นปี โดยเลือกอย่างน้อยปีละ ๑ หัตถการ)	แล้วแต่สถาบันกำหนด
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จากผู้ช่วย Portfolio หรือ E-log book	รายงานการบันทึก Portfolio หรือ E-log book ของราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์ฯ ตาม Rotation	มีบันทึกครบถ้วนและมีการตั้งเกณฑ์ตามแต่สถาบันกำหนด ยกเว้นชั้นปีสุดท้าย ต้องมีบันทึก Surgeon 100 ราย และ Assistant 400 ราย
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทางศัลยกรรม	แบบเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุม/การบันทึกลายนิ้วมือ	มีการเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของทั้งหมดในแต่ละปีการศึกษา
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงานต่างๆ ในแต่ละ Rotationหรือตามวาระที่กำหนด	มีการประเมิน และผ่านเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	แบบรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	มีบันทึกครบถ้วน และมีความก้าวหน้าของงานวิจัยตามเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด

ตารางหัวข้อการประเมินในแต่ละชั้นปีและเกณฑ์การเลื่อนชั้นปี

หัวข้อ	ชั้นปีการศึกษาที่ประเมิน			
	๑	๒	๓	๔
๑. การประเมินสมรรถนะ PBA หรือ DOPS	✓	✓	✓	✓
๒. การรายงานประสบการณ์เรียนรู้จาก Portfolio หรือ E-log book	✓	✓	✓	✓
๓. การเข้าร่วมกิจกรรมประชุมวิชาการทาง ศัลยกรรม	✓	✓	✓	✓
๔. การประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม ความเป็นมืออาชีพ การมีทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร โดยอาจารย์และผู้ร่วมงาน	✓	✓	✓	✓
๕. การรายงานความก้าวหน้างานวิจัย	✓	✓	✓	✓
เกณฑ์การเลื่อนชั้นปี	ผ่าน ๕/๕	ผ่าน ๕/๕	ผ่าน ๕/๕	-
เกณฑ์การส่งสอบวุฒิบัตร	-	-	-	ผ่าน ๕/๕

ค. กระบวนการกำกับและการประเมินติดตามผู้เข้ารับการศึกษา

คณะกรรมการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านของสถาบัน ต้องจัดให้มีการประเมินติดตามผู้เข้ารับ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอในทุกๆด้านตามหัวข้อการประเมินและมีการให้และรับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) เพื่อพัฒนาผู้รับการฝึกอบรม โดยควรจัดให้มีการประชุมแพทย์ประจำบ้านร่วมกับคณะกรรมการ ฝึกอบรม อย่างน้อยทุกๆ ๒ เดือน

สถาบันฝึกอบรมควรจัดทำแฟ้มประวัติผลการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา ๔ ปี ของการเป็น แพทย์ประจำบ้านโดยเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญได้แก่ ผลการปฏิบัติงานรายเดือน การประเมินด้านต่างๆ สถิติ การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ สถิติการผลงาน ลาป่วย การถูกลงโทษ ฯลฯ

๖.๘.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

๑) คุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้ารับการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯ

ผู้มีสิทธิ์สอบวุฒิบัตรฯจะต้องผ่านการฝึกอบรมครบตามหลักสูตรที่สถาบันฝึกอบรมกำหนด ทั้งนี้ระยะเวลาของการฝึกอบรมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ๘๐ ของระยะเวลาตามหลักสูตร หรือสถาบันฝึกอบรมฯ พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

๒) เอกสารที่ต้องใช้ประกอบการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรฯประกอบด้วย

๑. เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมฯตามที่กำหนด

๒. ผลงานวิจัย ๑ เรื่อง ซึ่งตีพิมพ์ในวารสารการแพทย์อันเป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศัลยศาสตร์ หรือสำเนาอินพนธ์ต้นฉบับ หรือ รายงานฉบับสมบูรณ์ตามรูปแบบที่กำหนด โดยราชวิทยาลัยฯ และเอกสารรับรองการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ได้แก่ การประชุมนานาชาติ การประชุมของสมาคมศัลยแพทย์ทั่วไปแห่งประเทศไทยการประชุมของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย และหรือการประชุมอื่นๆซึ่งอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เห็นชอบและรับรองและไปรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

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

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบข้อเขียนต้องเป็นแพทย์ประจำบ้านที่ได้รับการฝึกอบรมครบ ๓ ปีเป็นต้นไป โดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯจะจัดให้มีการสอบข้อเขียนปีละ ๑ ครั้งหรือมากกว่าตามความเหมาะสมและให้เสร็จสิ้นภายในเดือนมิถุนายนของปี

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

การสอบปากเปล่า

ผู้เข้ารับการประเมินโดยการสอบปากเปล่านั้นจะต้องจบการฝึกอบรมตามหลักสูตร และสอบผ่านข้อเขียนครบทั้ง ๒ ส่วน ผู้เข้ารับการประเมินสามารถคงใช้สิทธิในการสอบปากเปล่าเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่ที่มีคุณสมบัติครบในการสอบปากเปล่าถ้าสอบปากเปล่าไม่ผ่านภายในเวลา ๒ ปี ต้องเริ่มต้นสอบข้อเขียนใหม่ทุกส่วน

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯจะจัดให้มีการสอบปากเปล่าปีละ ๒ ครั้ง โดยสอบปกติ ๑ ครั้งและสอบแก้ตัว ๑ ครั้ง

๖.๘.๓ การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์

ก. คุณสมบัติของผู้รับการประเมิน

๑. ปรินญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพเวชกรรมจากแพทยสภา

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

๓. มีประสบการณ์ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมอย่างน้อย ๗ ปี (ไม่รวมปีเพิ่มพูนทักษะ)ในโรงพยาบาลที่มีการแบ่งแผนกศัลยกรรมชัดเจน

๔. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

ข. หลักฐานที่ต้องแสดงก่อนการประเมิน

๑. ใบรับรองคุณสมบัติและการปฏิบัติงานจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๒. หลักฐานคุณสมบัติตามข้อ ก.

๓. รายงานประสบการณ์การผ่าตัดตามแบบรายงานที่คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯได้กำหนดไว้

หมายเหตุ : เมื่อคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พิจารณาอนุมัติให้แพทย์ผู้นั้นเข้าสอบได้ ผู้สมัครต้องชำระค่าธรรมเนียมเพื่อการสอบตามที่กำหนดและผ่านกระบวนการสอบเช่นเดียวกับการประเมินเพื่อขอวุฒิบัตรฯ

๖.๘.๔ การประเมินเพื่อออกหนังสืออนุมัติหรือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์สำหรับแพทย์ที่จบจากต่างประเทศ

แพทย์ผู้ได้รับวุฒิปริญญาบัตรจากสถาบันต่างประเทศที่ได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยฯ สามารถยื่นใบสมัครสอบเพื่อวุฒิปริญญาบัตรหรือหนังสืออนุมัติ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นกรณีไปตามความเหมาะสม

๗. การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการรับและคัดเลือก ผู้รับการฝึกอบรมที่ชัดเจน โดยต้องสอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรม กระบวนการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใสและยุติธรรม มีคณะกรรมการคัดเลือก ผู้รับการฝึกอบรม รวมทั้งมีระบบทูลชี้แจงผลการคัดเลือก

๗.๑ คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมต้องระบุคุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรมให้ชัดเจน และเป็นไปตาม ข้อบังคับและประกาศของแพทยสภา

๗.๒ จำนวนผู้รับการฝึกอบรม แผนงานฝึกอบรมต้องระบุ จำนวนผู้รับการฝึกอบรมที่แผนงานฝึกอบรมสามารถรับได้ทั้งหมด หรือเรียกว่าศักยภาพในการฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการอนุมัติโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย โดยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯ รับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ ในสัดส่วนปีละ ๑ คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๒ คน

๗.๓ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๗.๓.๑ คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯ ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในทุกครั้งที่มีการกระบวนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีประธานคณะกรรมการฝึกอบรมฯ หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งแทนเป็นประธาน และมีคณะกรรมการคัดเลือกที่เป็นศัลยแพทย์อีกอย่างน้อย ๓ คน โดยคณะกรรมการทุกคนควรปฏิบัติงานอยู่ในสถาบันฝึกอบรมฯ แบบเต็มเวลา และได้รับวุฒิปริญญาบัตรศัลยศาสตร์รวมทั้งปฏิบัติงานในสาขาศัลยศาสตร์มาแล้วอย่างน้อย ๑ ปี

๗.๓.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องจัดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ ทั้งนี้ในเกณฑ์ดังกล่าวควรพิจารณาการให้คะแนนรวมจากอย่างน้อย จาก ๒ ส่วนอันได้แก่

ก. คะแนนรวมจากข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้ารับการฝึกอบรม เช่น ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตโดยรวม ผลการศึกษาในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตในส่วนของเฉพาะวิชาศัลยศาสตร์ จำนวนปีที่จบการศึกษามาก่อน ภาระการชดใช้ทุนรัฐบาล การมี/ไม่มีต้นสังกัดของหน่วยงานราชการในการเข้า

รับการศึกษาต่อ ความขาดแคลนของศัลยแพทย์ในบริเวณของต้นสังกัดหน่วยงานรัฐบาล จดหมายแนะนำตัว เป็นต้น

ข. คะแนนรวมจากการสอบข้อเขียน/สอบสัมภาษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้เข้ารับการคัดเลือกเป็นสัดส่วนชัดเจนและตรวจสอบได้ อาทิเช่นบุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย การแต่งตัว กิริยา มารยาท ความรู้รอบตัว เป็นต้น ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมฯต้องแจ้งเกณฑ์ดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน พร้อมกับการประกาศรับสมัครเพื่อคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมในแต่ละปี

ค. คุณสมบัติอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือก ในบางสถาบันฝึกอบรมฯอาจพิจารณาใช้ คุณลักษณะอื่น ๆ เป็นเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก เช่น คะแนนสอบภาษาอังกฤษ คะแนนสอบความรู้พื้นฐาน หรือลักษณะจำเพาะอื่นที่สอดคล้องกับพันธกิจแผนงานฝึกอบรม แล้วแต่ความเหมาะสม

๗.๒.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมควรพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ที่ได้รับการคัดเลือกให้เท่ากับศักยภาพที่ประกาศรับสมัครในแต่ละปี โดยอาจพิจารณาคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในลำดับสำรองอีกจำนวนหนึ่งตามที่เห็นสมควร

๗.๒.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือก/การอุทธรณ์ผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้การคัดเลือกสามารถร้องขอต่อคณะกรรมการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมของสถาบันฯ นั้นๆ เพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้ แต่ต้องเป็นภายหลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ โดยสถาบันฝึกอบรมฯ จะเปิดเผยเฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้องขอเท่านั้น ผู้ร้องขอไม่สามารถตรวจสอบคะแนนของผู้เข้ารับการคัดเลือกคนอื่นๆ ได้

๘. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๑. คุณสมบัติของประธานแผนงานฝึกอบรม(Program director)

ต้องเป็นอาจารย์แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ และปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี ภายหลังจากได้รับหนังสืออนุมัติหรือวุฒิปัตร์ดังกล่าว และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรแพทย์ศาสตร์ศึกษาระดับหลังปริญญา หรือหลักสูตรการอบรมประธานแผนงานฝึกอบรม (Program director) ที่จัดโดยคณะกรรมการการศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๒. คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๘.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องเป็นแพทย์ซึ่งได้รับวุฒิปัตร์ หรือหนังสืออนุมัติบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์

๘.๒.๒ จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑. กำหนดอัตราส่วนของอาจารย์เต็มเวลาหรือเทียบเท่าทั้งหมด ต่อ ผู้รับการ ฝึกอบรมแต่ละระดับชั้น เท่ากับ สองต่อหนึ่ง (๒ : ๑)

๒. สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือก อาจารย์ผู้ให้การ ฝึกอบรมให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนงานฝึกอบรมโดยต้องระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่ ชัดเจนให้ครอบคลุมความรู้ความชำนาญที่ต้องการ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทาง เวชกรรม รวมทั้งต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุระหว่างงานด้านการศึกษา การ วิจัย และการบริหารเวชกรรม

๓. จำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมที่แผนงานฝึกอบรมจะต้องมีก่อนขอเปิดเป็น แผนงานฝึกอบรมคือ ๖ คน หากจำเป็นต้องให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาร่วมด้วย แผนงาน ฝึกอบรมจะต้องระบุจำนวนขั้นต่ำของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่แผนงานฝึกอบรมจะต้องจัดให้มี ซึ่งจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เพื่อให้สามารถติดตามความก้าวหน้าของ ผู้รับการฝึกอบรมได้ และภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบไม่เต็มเวลาเมื่อรวมกันทั้งหมดแล้ว จะต้อง ไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ต้องทดแทน

๔. ในกรณีที่แผนงานฝึกอบรมเป็นแบบที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรม หรือมีสถาบันฝึกอบรมสมทบ อนุโลมให้ใช้หลักเกณฑ์ที่กำหนดดังกล่าวสำหรับการกำหนดจำนวนอาจารย์ในแต่ละแผนงานฝึกอบรม โดยทอน เป็นสัดส่วนตามเวลา ที่แผนงานฝึกอบรมนั้น มีส่วนร่วมในการฝึกอบรม

๕. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การ กำกับดูแล และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านการบริหารเวชกรรมและด้านแพทยศาสตรศึกษา โดย แผนงานฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ โดยมี ข้อกำหนดดังนี้

- กำหนดภาระงานอาจารย์แพทย์รายบุคคลด้านการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษา ให้การกำกับ ดูแลสำหรับการกำหนดจำนวนศักยภาพการฝึกอบรม

- ต้องมีอาจารย์แพทย์ที่เป็นคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ๑ คน ที่ผ่านการอบรม หลักสูตรแพทยศาสตรศึกษา หรือหลักสูตรความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษาหลังปริญญา ที่จัดโดย อนุกรรมการการศึกษาและฝึกอบรม ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๘.๓. คณะกรรมการแผนงานฝึกอบรม

๑. สถาบันต้องมีการจัดตั้งคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมของสถาบัน โดยประกอบด้วย อาจารย์แพทย์สาขาหลัก หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งตัวแทนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ในจำนวนที่เหมาะสม กำหนดหน้าที่การทำงานที่ต้องรับผิดชอบในกระบวนการฝึกอบรม กำกับติดตาม และประเมินผล ตลอดจนการ พัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

๒. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการแผนงานฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตาม ความก้าวหน้า การกำกับและการประเมินผลโดยอย่างน้อยทุก ๒ เดือน

๙. การรับรอง วุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (วว.) ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ให้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้เข้า รับการฝึกอบรม โดยให้สถาบันฝึกอบรมแจ้งให้ราชวิทยาลัยทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนหรือในระหว่างการฝึกอบรม ผลงานวิจัยที่นำมาใช้ขอรับรองต้องเป็นงานวิจัยที่ดำเนินการระหว่างการฝึกอบรม และได้รับตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติในฐานข้อมูล Thai-Journal Citation Index (TCI) ตีพิมพ์ มาไม่เกิน ๕ ปีนับจากวันที่มีจดหมายขอให้พิจารณาคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

หนึ่งในกรณีที่ วว. ได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ไม่ให้ใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ทำยชื่อในคุณวุฒิ หรือวุฒิการศึกษา รวมทั้งการใช้คำว่า ดร. นำหน้าชื่อ แต่สถาบันการศึกษาสามารถให้ผู้ที่ได้วว. หรือ อว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คณบดีวิธานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิ การศึกษาประจำสถานศึกษาได้ (ผนวกที่ ๙ การขอการรับรองวุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”)

๑๐. ทรัพยากรทางการศึกษา

แผนงานฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

๑๐.๑ สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่าง เพียงพอมีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติ และมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย

๑๐.๒ การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม ให้มีจำนวนผู้ป่วยเพียงพอและชนิดของผู้ป่วยหลากหลายสอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวัง ทั้งผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอก เวลาทำการ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิกและการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้

๑๐.๓ สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ที่ผู้รับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพและถูกหลักจริยธรรม

๑๐.๔ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น

๑๐.๕ ความรู้และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาที่ฝึกอบรม มีการบูรณาการและสมดุลระหว่างการฝึกอบรมกับการวิจัยอย่างเพียงพอ

๑๐.๖ การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตร์ศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนฝึกอบรมการดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม

๑๐.๗ การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในแผนงานฝึกอบรม ตลอดจนระบบการโอนผลการฝึกอบรม

๑๑. การประเมินแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฯต้องกำกับดูแลการฝึกอบรมให้เป็นไปตามแผนงานฝึกอบรมเป็นประจำมีกลไกสำหรับการประเมินและนำไปใช้จริงการประเมินแผนงานฝึกอบรมต้องครอบคลุมมิติต่าง ๆ ดังนี้

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

สถาบันฝึกอบรมฯต้องแสวงหาข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับแผนงานฝึกอบรมจากผู้ให้การฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก รวมถึงการใช้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติงานของแพทย์ผู้สำเร็จการฝึกอบรมในการประเมินงานฝึกอบรม

๑๒. การทบทวน / พัฒนาแผนงานฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของแผนงานฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปีปรับปรุงกระบวนการโครงสร้างเนื้อหาผลลัพธ์และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรมรวมถึงการวัดและการประเมินผลและสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบมีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้ราชวิทยาลัยรับทราบ

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

๑๓. ธรรมนูญการบริหารจัดการ

๑. สถาบันฝึกอบรมฯต้องบริหารจัดการแผนงานฝึกอบรมให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่าง ๆ ได้แก่การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรมการวัดและประเมินผลและผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับหรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่น ๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๒. สถาบันฝึกอบรมฯต้องกำหนดหน้าที่รับผิดชอบและอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๓. สถาบันฝึกอบรมฯต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรมและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดีและใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๔. สถาบันฝึกอบรมฯต้องจัดจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วนสอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทยสภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๔. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมฯที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรม จะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรมฯ และสถาบันฝึกอบรมฯจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องดังนี้

๑. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมฯ จะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในอย่างน้อยทุก ๒ ปี

๒. การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมฯจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะอนุกรรมการตรวจประเมินสถาบันฝึกอบรมโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ภายใต้ระบบ กลไก และเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด อย่างน้อยทุกๆ ๕ ปี



ภาคผนวก
ผนวกที่ ๑
รายชื่อคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาศัลยศาสตร์
วาระ 2564-2566

ลำดับ	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง
1	นพ. วัชรพงศ์ พุทธิสวัสดิ์	ที่ปรึกษา
2	นพ. ดรินทร์ โล่ห์สิริวัฒน์	ที่ปรึกษา
3	นพ. ชัยรัตน์ โภคาวัฒนา	ที่ปรึกษา
4	นพ. ปริญา ทวีชัยการ	ที่ปรึกษา
5	นพ. ธนพล ไหมแพง	ที่ปรึกษา
6	นพ. ทรงชัย สิมะโรจน์	ที่ปรึกษา
7	นพ. ไพศิษฐ์ ศิริวิทยากร	ที่ปรึกษา
8	นพ. สุขชาติ จันทวิบูลย์	ที่ปรึกษา
9	นพ. ธัญเดช นิมมานวุฒิพงษ์	ที่ปรึกษา
10	นพ. ประมุข มุทิตรางกูร	ที่ปรึกษา
11	นพ. วิชัย วาสนศิริ	ที่ปรึกษา
12	พญ. เขาวนุช คงदान	ที่ปรึกษา
13	นพ. วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล	ประธาน
14	นพ. ชาญเวช ศรีธาพุทธร	รองประธาน
15	นพ. พงศ์รัตน์ ศิริจินดากุล	รองประธาน
16	นพ. อภิชาติ พลอยสังวาลย์	อนุกรรมการ
17	นพ. โอวตื้อ แซ่เซียว	อนุกรรมการ
18	นพ. พจน์ชวิทย์ อภินิเวศ	อนุกรรมการ
19	นพ. วีรพัฒน์ สุวรรณธรรมา	อนุกรรมการ
20	นพ. รัฐพลี ภาคอรรถ	อนุกรรมการ
21	นพ. นเรนทร์ โชติรสนิรมิต	อนุกรรมการ
22	นพ. บุรภัทร สังข์ทอง	อนุกรรมการ
23	นพ. สุขไชย สาทภาพร	อนุกรรมการ
24	นพ. เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์	อนุกรรมการ
25	พญ. ศรีลา สำเภา	อนุกรรมการ

26	นพ. ทวีชัย วิษณุโยธิน	อนุกรรมการ
27	นพ. ไพวิทย์ ศรีพัฒนพิริยกุล	อนุกรรมการ
28	นพ. พินิจ หนูฤทธิ	อนุกรรมการ
29	นพ. วีระยุทธ โถวประเสริฐ	อนุกรรมการ
30	นพ. วิวัฒน์ สิริวิยะพันธุ์	อนุกรรมการ
31	นพ. นคร ทิพย์สุนทรศักดิ์	อนุกรรมการ
32	นพ. สมบูรณ์ ทรัพย์วงศ์เจริญ	อนุกรรมการ
33	นพ. ปณต ยิ้มเจริญ	อนุกรรมการ
34	นพ. ศุภโชค มาศปกรณ์	อนุกรรมการ
35	นพ. กวี อิงศรีวรกุล	อนุกรรมการ
36	นพ. อภิรัฐ แสงเพชรส่อง	อนุกรรมการ
37	นพ. รณรัฐ สุวิกะปกรณ์กุล	อนุกรรมการ
38	นพ. สิริพงศ์ สิริกุลพิบูลย์	อนุกรรมการ
39	นพ. สันติ โลกเจริญลาภ	อนุกรรมการ
40	นพ. สธน ธรรมอำนาจสุข	อนุกรรมการ
41	นพ. สารนาถ ออรพินท์	อนุกรรมการ
42	นพ. บัณฑูร นนทสูติ	อนุกรรมการ
43	นพ. เสริมศักดิ์ หงษ์จินดา	อนุกรรมการ
44	นพ. ไวกุณฐ์ สถาปนาวัตร	อนุกรรมการ
45	นพ. พรพรหม เมืองแมน	อนุกรรมการ
46	นพ. วรมินทร์ เจริญสุวรรณ	อนุกรรมการ
47	นพ. โสภาคย์ มั่นสนยกรณ์	อนุกรรมการ
48	นพ. สุเทพ อุดมแสงทรัพย์	อนุกรรมการ
49	นพ. อัษฎา เมธเศรษฐ	อนุกรรมการ
50	นพ. อธิศพันธุ์ จุลกัทัพพะ	อนุกรรมการ
51	นพ. สืบวงศ์ จุฑาภิสิตี	อนุกรรมการ
52	นพ. พุทธิพร เย็นบุตร	อนุกรรมการ
53	นพ. พรเทพ ศรีมนโนทิพย์	อนุกรรมการ
54	นพ. ณรงค์ บุญญาภาส	อนุกรรมการ
55	นพ. วรัญญ จิรามริทธิ์	อนุกรรมการ
56	นพ. ณพวงศ์ กิจพาณิชย์	อนุกรรมการ
57	นพ. เทติภูมิ เบญญากร	อนุกรรมการ

58	นพ. สฤกษ์พัฒน์ ออรพินท์	อนุกรรมการ
59	นพ. ธวัชชัย ตุลาวรรณะ	อนุกรรมการ
60	นพ. ปิติโชติ หิรัญเทพ	อนุกรรมการ
61	นพ. ชูศักดิ์ วัชรตันโสภณ	อนุกรรมการ
62	นพ. เจษฎา อธิกคุณากร	อนุกรรมการ
63	พญ.วราภรณ์ อิ่มฤทัยเจริญโชค	อนุกรรมการ
64	นพ. กวีศักดิ์ จิตตวัฒน์รัตน์	อนุกรรมการ
65	นพ. พรชัย โอเจริญรัตน์	อนุกรรมการ
66	นพ. ชุมพล ว่องวานิช	อนุกรรมการและเลขานุการ
67	นพ. ชุตติวิชัย ไทวิกัย	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ผนวกที่ ๒

ตัวอย่าง: การเขียนกรอบกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือไว้ใจได้

(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 สังเกตเพื่อวินิจฉัย ให้การวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PS1 ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยนอก (Out patient) ได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย</p> <p>IPCS1 สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย และญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย</p> <p>SBP1. เข้าใจข้อจำกัดการการดูแลรักษาผู้ป่วย สังเกตวินิจฉัยเหมาะสมตามความจำเป็น และเข้าใจระบบสิทธิการรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<p>- จัดให้มีตารางออกตรวจผู้ป่วยนอกของแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ โดยภายใต้การกำกับของอาจารย์</p> <p>- กำหนดความยากง่าย ซับซ้อนของโรคเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปี</p> <p>- จัดให้มีตารางเวรผ่าตัด OR minor หรือ หัตถการสำหรับผู้ป่วยนอกของแพทย์ประจำบ้านอย่างสม่ำเสมอ โดยภายใต้การกำกับของอาจารย์</p> <p>- กำหนดความยากง่าย ซับซ้อนของโรคเพิ่มขึ้นตามระดับชั้นปี</p>	<p>1. การประเมินประจำเดือนโดยอาจารย์ผู้ดูแล</p> <p>2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน 360”</p> <p>3. ประเมินความรู้ โดยการสอบข้อเขียน in-training examination</p> <p>4. การประเมินโดย work place 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 ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p> <p>PBL11, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวมปรึกษาแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์</p> <p>PF1. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย และญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพการตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวมและการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p>	<p>- การแบ่งสายการปฏิบัติตามชั้นปีในส่วนที่เป็น Core rotation ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของรศท. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยโรคที่พบบ่อย</p> <p>- กำหนดภาระงานความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยการทำงานเป็นทีมหรือสายปฏิบัติงาน กำกับโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นที่สูงกว่า และอาจารย์แพทย์</p> <p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดู เคยช่วยและทำได้ด้วยตนเองในส่วน common surgical disease ในการผ่าตัดแบบ elective case</p> <p>- จัดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย ให้คำปรึกษา การเรียนรู้จากผู้ป่วยจริง (bedside teaching) ในแผนกผู้ป่วยใน (ward round)</p> <p>- จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความหลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินประจำเดือนโดยอาจารย์ผู้ดูแล 2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน 360° 3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination 4. การประเมินการนำเสนอกิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (Preoperative round, Interesting case, Ethic conference) หรือการร่วมแสดงความเห็น 5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure 6. แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio ครอบคลุมเกณฑ์ระดับชั้นปี
---	---	---	---

	SBP2. เข้าใจข้อจำกัดการการดูแลรักษาผู้ป่วย ส่งตรวจวินิจฉัยเหมาะสมตามความจำเป็น และเข้าใจระบบสิทธิ์การรักษาตามระบบสุขภาพของประเทศ		7. การประเมินโดยการสอบ MCQ,MEQ หรือ CREQ
EPA3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care)	<p>PC3, Pre-operative period: ให้การดูแลผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK3, Pre-operative period: ใช้ความรู้ในการซักประวัติ ตรวจร่างกาย ส่งตรวจเพื่อวินิจฉัยให้การวินิจฉัยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PS3, Intra-operative period: ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยโรคที่เป็นภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care) ได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p>	<p>- การแบ่งสายการปฏิบัติตามชั้นปีในส่วนที่เป็น Core rotation ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของรพศ. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- กำหนดภาระงานความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยการทำงานเป็นทีมหรือสายปฏิบัติงาน กำกับโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นที่สูงกว่า และอาจารย์แพทย์</p> <p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดูเคยช่วยและทำได้ด้วยตนเองในส่วน Emergency/ Acute surgical care</p> <p>- จัดให้มีการปฏิบัติงานเพื่อดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน หรือการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดของรพศ./แพทยสภา</p>	<p>1. การประเมินประจำเดือนโดยอาจารย์ผู้ดูแล</p> <p>2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน 360"</p> <p>3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination</p> <p>4.การประเมินการนำเสนอกิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (Admission report, morbidity and mortality conference, Ethic conference) หรือการร่วมแสดงความคิดเห็น</p>

	<p>PBLI2, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวม ปรีक्षाแสดงความคิดเห็นและ เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับ ทีมผู้รักษาและอาจารย์ในการดูแล ผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>PF2. สามารถสื่อสารให้ข้อมูล ผู้ป่วย หรือญาติได้อย่าง เหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพ การตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมิน ผู้ป่วยแบบองค์รวม แจ้งข้อมูลผล ที่ไม่พึงประสงค์ ข่าวร้าย และการ ทำ informed-consent เพื่อการ ผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p> <p>SBP3. เข้าใจข้อจำกัดการการ ดูแลรักษาผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน การตัดสินใจการการรักษาผู้ป่วย ในภาวะฉุกเฉิน และระบบการส่ง ต่อ ระบบสิทธิการรักษาตาม ระบบสุขภาพของประเทศ</p>	<p>-จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความ หลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหา และประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p>	<p>5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure</p> <p>6. แบบบันทึก หัตถการ Logbook, Portfolio ครบตาม เกณฑ์ระดับชั้นปี</p> <p>7. การประเมินโดย การสอบ MCQ, MEQ หรือ CREQ</p>
--	---	---	--

<p>EPA4. การดูแลรักษาผู้ป่วย ศัลยกรรมอุบัติเหตุ และการบาดเจ็บทาง ศัลยกรรม (Trauma)</p>	<p>PC4, Pre-operative period: ให้การดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทาง ศัลยกรรม (Trauma) วางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>MK4, Pre-operative period: นำความรู้มาใช้ในการประเมินดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)ทั้งในระยะเริ่มแรกและการให้การรักษำเฉพาะของการบาดเจ็บของอวัยวะ</p> <p>PS4, Intra-operative period: ทำหัตถการ หรือการผ่าตัดโรคในผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และครบถ้วนตามกำหนดใน essential procedure</p> <p>PBLI3, Post-operative period: สามารถรายงานผู้ป่วย รวมปรึกษาแสดงความคิดเห็นและเรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยร่วมกับทีมผู้รักษาและอาจารย์ในการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p>	<p>- การแบ่งสายการปฏิบัติตามชั้นปีในส่วนที่เป็น Core rotation ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของรพศท. โดยเน้นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้เรียนรู้จากการดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p> <p>- กำหนดภาระงานความรับผิดชอบในการดูแลผู้ป่วยการทำงานเป็นทีมหรือสายปฏิบัติงาน กำกับโดยแพทย์ประจำบ้านชั้นที่สูงกว่า และอาจารย์แพทย์</p> <p>- กำหนดระดับหัตถการตามชั้นปี (Level of competency) มีประสบการณ์ทั้งที่ได้เคยดูเคยช่วยและทำได้ด้วยตนเองในส่วน ศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma)</p> <p>- จัดให้มีการปฏิบัติงานเพื่อดูแลผู้ป่วยศัลยกรรมอุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) หรือการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดของรพศท./ แพทยสภา</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินประจำเดือนโดยอาจารย์ผู้ดูแล 2. การประเมินการปฏิบัติโดยผู้ร่วมงานแบบประเมิน 360° 3. ประเมินความรู้โดยการสอบข้อเขียน in-training examination 4.การประเมินการนำเสนอกิจกรรมวิชาการ การรายงานผู้ป่วย (Admission report, morbidity and mortality conference, Trauma audit) หรือการร่วมแสดงความเห็น 5. การประเมินโดย PBA หัตถการ essential procedure 6. ประกาศนียบัตรการผ่านหลักสูตร ATLS
--	--	--	--

	<p>PF3. สามารถสื่อสารให้ข้อมูลผู้ป่วย หรือญาติได้อย่างเหมาะสม ให้ความเมตตา เคารพ การตัดสินใจของผู้ป่วย ประเมินผู้ป่วยแบบองค์รวม แจ้งข้อมูลผลที่ไม่พึงประสงค์ ขาวร้าย และการทำ informed-consent เพื่อการผ่าตัดอย่างเหมาะสม</p> <p>SBP4. เข้าใจข้อจำกัดการการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรม อุบัติเหตุและการบาดเจ็บทางศัลยกรรม (Trauma) การตัดสินใจการการรักษาผู้ป่วยในภาวะเร่งด่วน และระบบการส่งต่อ</p>	<p>-จัดกิจกรรมวิชาการที่มีความหลากหลายที่ครอบคลุมเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practice-base learning)</p> <p>- กำหนดให้มีการผ่านการอบรมหลักสูตรการช่วยชีวิตขั้นสูงในผู้ป่วยอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ Advanced Trauma Life Support : ATLS ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 หรือ 2</p>	<p>7.แบบบันทึกหัตถการ Logbook, Portfolio ครบตามเกณฑ์ระดับชั้นปี</p> <p>8.การประเมินโดยการสอบ MCQ, MEQ หรือ CREQ</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 Activity: EPA for surgical resident training

EPA	DOC					Expect level of entrustable					
	PC	MK	PS	PCS	P&L		PE & PD	QIE	SSP		
EPA1. การดูแลผู้ป่วยนอก (Out patient) ในโรงพยาบาล	/	/	/	/	/	/	1	2	3	4	5
EPA2. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่พบบ่อยทางศัลยกรรม (Common surgical problem)	/	/	/	/	/	/	1	2	3	4	5
EPA3. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคที่พบบ่อยฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Emergency/ Acute surgical care)	/	/	/	/	/	/	1	2	3	4	5
EPA4. การดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมที่พบบ่อยและภาวะฉุกเฉินทางศัลยกรรม (Trauma)	/	/	/	/	/	/	1	2	3	4	5

EPA Milestone		ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ	ระดับ
ปี	เดือน	1	2	3	4	5
1	1	แพทย์ประจำบ้าน	แพทย์ประจำบ้าน	แพทย์ประจำบ้าน	แพทย์ประจำบ้าน	แพทย์ประจำบ้าน

ผนวกที่ ๓

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐาน (Fundamental surgery)

1. ที่มาของหลักสูตร

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

2. หลักการและเหตุผล

หลักสูตรศัลยศาสตร์พื้นฐานเป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญวุฒิบัตรศัลยศาสตร์ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

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

ต่อไป

3. การจัดการหลักสูตร

แบ่งความรู้เป็น 5 หมวดตาม Curriculum Contentsดังนี้

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 และสื่อวีดิทัศน์ประกอบ

4. การประเมิน

จัดประเมินโดยการสอบตามหมวดความรู้ทั้ง 5หมวด

5. ผู้เข้ารับการอบรม

แพทย์ที่อยู่ระหว่างการฝึกอบรมในชั้นปีที่ 1 หรือแพทย์ที่กำลังจะเข้ารับการฝึกอบรมทางศัลยกรรม

ผนวกที่ ๔
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. การรักษาภาวะให้คงที่และการขนส่งเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
15. เอกสารความรู้เพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ

5. เป้าหมาย

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

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

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 แต่ครั้งรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ 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 ของราชวิทยาลัย ศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการโครงการ ผู้ประสานงาน นักการศึกษา และครูผู้สอน (วิทยากร) ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรของ การฝึกอบรมขั้นสูงเพื่อช่วยชีวิตผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ ของ วิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา

11. วิทยากร

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

หมวดที่ ๕

วัตถุประสงค์ เนื้อหาความรู้ และเหตุการณ์ที่สำคัญของสาขาอื่น ๆ 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

สาขาวิสัญญีวิทยา

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

- ๑. Anaesthetic and pharmacological problem
- ๒. Anesthetic preoperative risk
- ๓. Epidural and spinal anesthesia
- ๔. Pain management
- ๕. Ventilator support

หมวดหัตถการ

- ๑. Endotracheal tube intubation
- ๒. Regional nerve anesthesia
- ๓. Ventilator setting, muscle relaxant and sedation

สาขานรีเวชวิทยา

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

- ๑. Ectopic pregnancy
- ๒. Pelvic inflammatory disease
- ๓. Incidental ovarian mass/cyst
- ๔. Endometriosis
- ๕. Ovarian and uterine neoplasm

๖. Rectocoele

๗. Trauma in pregnancy

หมวดหัตถการ

๑. Hysterectomy

๒. Salpingo-oophorectomy

สาขาพยาธิวิทยา

เป้าประสงค์การเรียนรู้ความรู้ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป

หมวดความรู้

๑. Tissue handling technique after biopsy, frozen section and imprint

๒. Gross and microscopic description of common surgical disease

๓. Interpretation of FNA result

๔. Special staining/study: Immunohistochemistry

ผนวกที่ ๖

Procedural Skills ด้านต่าง ๆ

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์มีความสามารถในการดูแลผู้ป่วยในระยะผ่าตัด
ระยะก่อนผ่าตัด และระยะหลังผ่าตัด รวมทั้งการผ่าตัดได้เองเมื่อผ่านการฝึกอบรม

ภาควิชาศัลยศาสตร์ กำหนดเป้าหมายในการทำหัตถการของแพทย์ประจำบ้านแยกตามหมวดหมู่ให้
สอดคล้องกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยฯโดยมีการแบ่งระดับความสามารถในการทำหัตถการหนึ่ง ๆ เป็น 2 ชั้น
ดังนี้

ระดับที่ ๑ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านต้องทำได้ด้วยตนเอง

ระดับที่ ๒ หัตถการที่แพทย์ประจำบ้านควรทำได้ (ทำภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ)

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางเป็นจำนวนผู้ป่วยที่แนะนำให้แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสทำเพื่อให้มีความมั่นใจใน
การทำหัตถการนั้นๆ

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			/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	9.Open cholecystectomy			/	/	
	10.Cholecystostomy				/	
	11.Choledocho-enteric anastomosis				/	
	12.Choledochoscopy				/	
	13.Common bile duct exploration - Open				/	
	14.Bile Duct Injury-Acute repair					/
Abdomen - Liver						
	15.Liver cyst, operation					/
	16.Partial hepatectomy				/	
	17.Hepatic lobectomy					/
	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				/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
Alimentary tract - Stomach						
	28.Closure perforation / Gastroduodenal perforation - Repair				/	
	29.Gastrectomy - Partial / Total				/	
	30.Radical gastrectomy					/
	31.Gastrojejunostomy bypass			/	/	
	32.Gastrostomy		/	/	/	
	33.Vagotomy&pyloroplasty				/	
	34.Vagotomy&antrectomy				/	
	35.Parietal cell vagotomy					/
	36.Gastro-intestinal anastomosis			/	/	
Alimentary tract - Small intestine						
	37.Adhesiolysis (Lysis adhesion)			/	/	
	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			/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1			Level 2
Alimentary tract - Large intestine					
	46.Colostomy	/	/	/	
	47.Cecostomy				/
	48.Partial/segmental colectomy		/	/	
	49.Right hemicolectomy		/	/	
	50.Left hemicolectomy			/	
	51.Extended right hemicolectomy			/	
	52.Extended left hemicolectomy			/	
	53.Subtotal colectomy (with Ileorectal anastomosis / Ileostomy)			/	
	54.Total colectomy			/	
	55.Sigmoidectomy		/	/	
	56.Cecectomy			/	
	57.Colostomy closure		/	/	
Alimentary tract - Rectum					
	58.Anterior / Low anterior resection		/	/	
	59.Abdomino-perineal resection			/	
Alimentary tract - Hemorrhoid					
	60.Hemorrhoidectomy	/	/	/	
	61.Banding for internal hemorrhoid	/	/	/	
Alimentary tract - Anus					
	62.Fistulotomy / Seton placement / Fistulectomy	/	/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	63.Lateral internal sphincterotomy		/	/	/	
	64.Ano-rectal abscess - Drainage	/	/	/	/	
	65.Anal fissure, operation		/	/	/	
	66.Perianal condyloma - Excision				/	
Endoscopy - Upper GI						
	67.Esophagogastroduodenoscopy (diagnostic)		/	/	/	
	68.Esophagogastroduodenoscopy (therapeutic)			/	/	
Endoscopy - Lower GI						
	69.Sigmoidoscopy		/	/	/	
	70.Colonoscopy (diagnostic)			/	/	
	71.Colonoscopy (therapeutic)			/	/	
Breast						
	72.Breast biopsy with or without needle	/	/	/	/	
	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			/	/	

Group	Essential Procedures	Level 1				Level 2
	80.Subtotal thyroidectomy			/	/	
	81.Near / Total thyroidectomy				/	
Skin and soft tissue						
	82.Skin / Soft tissue lesion - excisional or incisional biopsy	/	/	/	/	
	83.Soft tissue infection - Incision, drainage, debridement	/	/	/	/	
Surgical critical care - Catheter						
	84.Central venous catheter placement	/	/	/	/	
Surgical critical care						
	85.Compartment pressure (abdomen, extremity) - Measurement	/	/	/	/	
	86.Damage control laparotomy				/	
	87.Management of the open abdomen				/	
Trauma						
	88.Bladder Injury - Repair					/
	89.Duodenal Trauma - Management				/	
	90.Exploratory Laparotomy for trauma			/	/	
	91.Focused Abdominal Sonography for Trauma		/	/	/	
	92.Gastrointestinal Tract Injury - Repair			/	/	
	93.Hepatic Injury - Packing and Repair				/	
	94.Lower Extremity Fasciotomy			/	/	

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

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

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

ผนวกที่ ๗

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 หลักการบริหารจัดการ ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย และ จริยธรรมทางการแพทย์
2. เพื่อให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้การฝึกอบรมศัลยปฏิบัติที่ดี ไปใช้ในการพัฒนาตนเองความรู้และทักษะหัตถการเวชกรรม (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 พฤติกรรมและสังคมศาสตร์ในบริบทของของ คัลยแพทย์ ปัญหาสุขภาพทางศัลยกรรมที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน

เนื้อหาการฝึกอบรม:

เนื้อหาการฝึกอบรมประกอบไปด้วย

1. การตัดสินใจทางคลินิก (clinical decision making)
2. การใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล (rational drug use)
3. ทักษะการสื่อสาร (communication skills)
4. จริยธรรมทางการแพทย์ (medical ethics)
5. การสาธารณสุขและระบบบริการสุขภาพ (public health)
6. กฎหมายทางการแพทย์ (medical jurisprudence)
7. หลักการบริหารจัดการ (managerial disciplines)
8. ความปลอดภัยและสิทธิของผู้ป่วย (patient safety and right)
9. การดูแลสุขภาพทั้งกายและใจของแพทย์ (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 ๘
หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์
(Principle of Research in Surgery)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: อนุกรรมการฝ่ายวิจัยทางศัลยศาสตร์ ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
สถานที่จัดการอบรม: อาคารอปร. คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์

หลักการและเหตุผล

หลักสูตรพื้นฐานการวิจัยทางศัลยศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยได้จัดทำขึ้นเพื่อปรับความรู้พื้นฐานแก่แพทย์ประจำบ้านที่เข้าอบรมเพื่อขึ้นทะเบียนเป็นผู้เชี่ยวชาญวุฒิบัตรศัลยศาสตร์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย จัดอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ สาขาต่างๆ ให้มีความรู้ ความสามารถด้านศัลยกรรมและจะต้องมีแนวคิดทางด้านการวิจัยด้วย โดยกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านต้องทำวิจัย 1 เรื่องในช่วงที่ฝึกอบรม

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

จัดรูปแบบการเรียนทั้งแบบบรรยาย มีหนังสือ และสื่อวีดิทัศน์ประกอบ

การประเมินผล

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

ผนวกที่ ๙

การรับรอง วุฒิบัตร สาขาศัลยศาสตร์ ให้มีคุณวุฒิ “เทียบเท่าปริญญาเอก”

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิบัตร (ว.ว.) สาขาศัลยศาสตร์ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันฯ ที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันฯ ที่ให้การฝึกอบรมฯ และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านแต่ละรายด้วย หากแพทย์ประจำบ้านมีความประสงค์ดังกล่าว ตนเองจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมฯทราบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว.และการรับรองวุฒิดังกล่าวให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” กรณีนี้ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัย โดยที่ เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯไม่สามารถจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้มีการรับรองคุณวุฒิ ว.ว. “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ สถาบันนั้นมึสิทธิที่จะไม่จัดการฝึกอบรมแบบที่มีการรับรองคุณวุฒิให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” ได้ แต่สถาบันนั้นต้องแจ้งให้แพทย์ประจำบ้านทราบตั้งแต่วันเริ่มเปิดรับสมัครเข้าเป็นแพทย์ประจำบ้านไปจนถึงวันที่เริ่มเปิดการฝึกอบรม ในกรณีที่สถาบันฝึกอบรมฯใดต้องการให้มีการรับรอง ว.ว. ให้มีคุณวุฒิดังกล่าว แต่มีทรัพยากรจำกัด สถาบันฝึกอบรมฯนั้นสามารถติดต่อขอความร่วมมือจากอาจารย์และทรัพยากรจากสถาบันฝึกอบรมฯอื่นมาช่วยได้

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

๑. ผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

๒. ให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเขียนบทความ

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

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

- มีอาจารย์ “เทียบเท่าปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน จาก ว.ว.

- มีอาจารย์ “Ph.D. หรือ ปร.ด. หรือ ปริญญาเอก” จำนวนกี่ท่าน
ดังนั้น วุฒิบัตรฯ หรือ หนังสืออนุมัติฯ ของท่านที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า
“เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ผนวกที่ ๑๐

คำนิยาม สำหรับกิจกรรมวิชาการ

๑). กิจกรรมวิชาการที่ข้างเตียงผู้ป่วย

๑.๑. Staff – resident bed side round

การตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วยที่มีอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน (staff) อย่างน้อย 1 คน ร่วมกับแพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด และทักษะในเรื่องต่างๆ ตลอดจนสามารถสังเกต พฤติกรรมของแพทย์ประจำบ้านอย่างใกล้ชิดเป็นการ เรียนในสถานการณ์จริง ทั้งสอน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การดูแลผู้ป่วยทั้งในช่วงก่อนผ่าตัด และหลังผ่าตัด ในผู้ป่วยศัลยกรรมประกอบ กับสอนทักษะการสื่อสาร เวชจริยศาสตร์การดูแลแบบองค์รวมการเป็น professionalism และ role model

๑.๒. Grand round

การอภิปรายเชิงวิชาการที่ประกอบไปด้วย ทีมอาจารย์ในหน่วยหรือสายปฏิบัติงาน และแพทย์ประจำบ้านทุกชั้นปีที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในระดับหน่วยย่อยหรือในระดับภาควิชา ในรูปแบบของ case presentation หรือ การตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วย/แผนก เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่น่าสนใจ หรือ ที่มีประเด็นที่แพทย์ประจำบ้านต้องเรียนรู้ ทั้งนี้ ในตอนท้ายของ Grand Rounds จะมีการทบทวนความรู้ นอกจากนี้หากมี เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับแพทย์ผู้เชี่ยวชาญแผนกอื่น แพทย์ประจำบ้านอาจเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วม Grand Rounds ในครั้งนั้นด้วย

๒). กิจกรรมวิชาการที่จำเป็น

๒.๑. New admission cases conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาใหม่ในแต่ละวัน/สัปดาห์ มาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติม การรักษาทั้งที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัดในโรคทางศัลยกรรม โดยมุ่งเน้นการ อภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อใช้ในการ ดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาใหม่ต่อไป

๒.๒. Mortality and morbidity conference หรือ internal audit

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำกรณีศึกษาจากเหตุการณ์จริงที่ผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรม เสียชีวิตหรือเกิด ทุพพลภาพขณะอยู่ในความดูแลของแพทย์มาปรึกษากัน โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม ของแพทย์ ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้อย่าง เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการรักษา และการผ่าตัดที่อาจจะนำไปสู่ การสูญเสียชีวิตผู้ป่วยได้ในอนาคต

๒.๓. Journal club / Critique

การประชุมเชิงวิชาการผ่านการนำเสนอโดยแพทย์ประจำบ้าน เพื่ออ่านงานวิจัยอย่างมีระบบ รวมถึงประเมินวิพากษ์ถึงคุณภาพของงานวิจัย ความน่าเชื่อถือ และการนำไปใช้ในทางเวชปฏิบัติจริง เมื่อผสมผสานกับความเชี่ยวชาญทางคลินิกและลักษณะเฉพาะของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาจริง โดยมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของงานวิจัยที่นำเสนอ และเชี่ยวชาญทางระบาดวิทยาคลินิกเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย

๒.๔. Topic review / Collective review

การอภิปรายเชิงวิชาการ เพื่อนำเสนอบทความทางวิชาการในหัวข้อทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้อง ผ่านการทบทวนวรรณกรรม และผลการศึกษาจากงานวิจัยต่าง ๆ โดยแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งมีอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ที่เชี่ยวชาญในเนื้อหาทางศัลยศาสตร์ของบทความที่นำเสนอเป็นที่ปรึกษาและร่วมอภิปราย

๒.๕. Trauma conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ ที่เข้ารับการรักษาามาปรึกษากันระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติม การรักษาทั้งที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัดและไม่ผ่าตัดในทางศัลยศาสตร์อุบัติเหตุ โดยมุ่งเน้นการอภิปรายซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ เพื่อใช้ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

๓). กิจกรรมวิชาการที่ควรจัดให้มีตามความเหมาะสม

๓.๑. Preoperative round

การอภิปรายเชิงวิชาการในรูปแบบของ case presentation ในห้องประชุม หรือการตรวจเยี่ยมในหอผู้ป่วย โดยแพทย์ประจำบ้านที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในหน่วย/แผนก เป็นผู้เตรียมนำเสนอผู้ป่วยที่มีแผนจะรับการผ่าตัดในสัปดาห์/เดือนของหน่วย/แผนกเพื่อเตรียมผู้ป่วยทั้งก่อนผ่าตัด ในห้องผ่าตัด และหลังผ่าตัด

๓.๒. Surgico –radiological conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีวิทยาที่เข้ารับการรักษาามาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขารังสีวิทยา(radiologist)ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การสืบค้นเพิ่มเติมทางรังสีอย่างละเอียด รวมถึงการใช้รังสีร่วมรักษา (interventional radiology) หรือหัตถการการรักษาที่เกี่ยวข้องกับรังสีแพทย์ โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ซักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขา ศัลยศาสตร์ทั่วไป และรังสีวิทยา

๓.๓. Surgico – pathological conference

การประชุมเชิงวิชาการโดยนำข้อมูลผู้ป่วยทางศัลยกรรม ที่ใช้การสืบค้นเพิ่มเติมทางพยาธิวิทยาที่เข้ารับการรักษามาปรึกษากัน ระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ทางศัลยศาสตร์ทั่วไป และแพทย์สาขาพยาธิวิทยา(pathologist)ถึงขั้นตอน แนวทางการวินิจฉัย การส่งตรวจชิ้นเนื้อ การย้อมชิ้นเนื้อ และแนวทางการรักษาจากผลชิ้นเนื้ออย่างละเอียด โดยมุ่งเน้นการอภิปราย ชักถาม โดยแพทย์ประจำบ้านและการให้คำแนะนำจากอาจารย์ในหลักสูตรฝึกอบรมฯ ทั้งในสาขา ศัลยศาสตร์ทั่วไป และพยาธิวิทยา

๓.๔. Staff lecture

การบรรยาย ในหัวข้อเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้องโดยอาจารย์ในหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง

๓.๕. Guest lecture

การบรรยาย ในหัวข้อเกี่ยวกับศัลยศาสตร์ทั่วไป และสาขาที่เกี่ยวข้องโดยเชิญอาจารย์ แพทย์หรือบุคลากรภายนอกหลักสูตรการฝึกอบรมฯ ของสถาบัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่มีความเชี่ยวชาญในหัวข้อดังกล่าว เพื่อให้ แพทย์ประจำบ้านมีความรู้ และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมและสาขาที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: รวมเวลากิจกรรมวิชาการหัวข้อที่ ๒. และ ๓. ควรจัดให้มีอย่างน้อย ๕ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๔). กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านจริยธรรมทางการแพทย์

แผนการฝึกอบรมต้องมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้และการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและญาติ และเพื่อนร่วมงาน ด้านจริยธรรมในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยต้องมีการจัดกิจกรรมอย่างน้อยปีละ ๓ ครั้ง ๆ ละ อย่างน้อย ๑ ชั่วโมง