



หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรม
แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาประเภทที่ 3
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ ความชำนาญใน
การประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๒

คำนำ

มาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๒ นี้ จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการปรับปรุงมาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา พ.ศ. ๒๕๖๒ ซึ่งปรับปรุงจากหลักสูตร พ.ศ. ๒๕๔๗ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศแพทยสภา ที่กำหนดให้การฝึกอบรมเป็นไปอย่างมีมาตรฐาน มีการสอนและประเมินผลอย่างเป็นระบบ มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับแพทยศาสตรศึกษา (World Federal Medical Education ๒๐๑๕) โดยยึดหลักการตอบสนองต่อความต้องการทางด้านสาธารณสุขของประเทศ พร้อมทั้งให้หลักสูตรมีความก้าวหน้าและทันสมัย เหมาะสมกับสถานการณ์ของสุขภาพโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เน้นการพัฒนาเชิงระบบ ยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ระบบสุขภาพเชิงรุกด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกัน การบริหารจัดการองค์ความรู้และการวิจัย ตลอดจนการบูรณาการทุกภาคส่วนโดยมุ่งเน้นให้ศัลยแพทย์มีสมรรถนะตอบสนองต่อความต้องการของสังคมไทยในทุกมิติทั้งทางด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๒ นี้ จะเป็นแนวทางให้สถาบันฝึกอบรมแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา นำไปประกอบการจัดทำแผนงานฝึกอบรม รายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของกิจกรรมและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของสถาบันฝึกอบรม เพื่อพัฒนาระบบการฝึกอบรมให้มีมาตรฐานและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ศึกษาและทำความเข้าใจ กับแก่นแท้ของหลักสูตรและเตรียมตัวเพื่อที่จะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในระหว่างฝึกอบรมอย่างเต็มที่ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฯ ในการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาออกไปปฏิบัติงานให้กับประเทศต่อไป

(นายแพทย์สุชัย สาทภาพร)

ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติ

แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา พ.ศ. ๒๕๖๒

รายนามคณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด
เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา
ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย
ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. นายแพทย์สุรพงษ์	สุภาภรณ์	ที่ปรึกษา
๒. นายแพทย์วัชรพงศ์	พุทธิสวัสดิ์	ที่ปรึกษา
๓. นายแพทย์ธนพล	ไหมแพง	ที่ปรึกษา
๔. นายแพทย์ธีรวุฒิ	คุหะเปรมะ	ที่ปรึกษา
๕. นายแพทย์ปริญญา	ทวีชัยการ	ที่ปรึกษา
๖. นายแพทย์วิชัย	วาสนสิริ	ที่ปรึกษา
๗. นายแพทย์สุชัย	สาทภาพร	ประธานคณะกรรมการ
๘. นายแพทย์ไพศิษฐ์	ศิริวิทยากร	อนุกรรมการ
๙. นายแพทย์สุทธจิต	สินานนท์	อนุกรรมการ
๑๐. แพทย์หญิงเยาวนุช	คงदान	อนุกรรมการ
๑๑. นายแพทย์บุญชู	ศิริจินดากุล	อนุกรรมการ
๑๒. นายแพทย์อาคม	ชัยวีระวัฒน์	อนุกรรมการ
๑๓. นายแพทย์เอก	ปักเข็ม	อนุกรรมการ
๑๔. นายแพทย์พรชัย	โอเจริญรัตน์	อนุกรรมการ
๑๕. นายแพทย์ประกาศิต	จิรัปปภา	อนุกรรมการ
๑๖. นายแพทย์อัษฎา	เมธเศรษฐ์	อนุกรรมการ
๑๗. นายแพทย์สืบวงศ์	จุฑาภิสิตี	อนุกรรมการ
๑๘. แพทย์หญิงศรียา	สำเนา	อนุกรรมการและเลขานุการ

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
คำนำ	
รายนามคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรและเกณฑ์การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน	๒
ต่อ ยอดเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๒	๓
๑) ชื่อหลักสูตร	๖
๒) ชื่อวุฒิบัตร	๖
๓) หน่วยงานที่รับผิดชอบ	๖
๔) พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร	๖
๕) ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร	๗
๖) มาตรฐานผลการเรียนรู้	๙
๗) เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตร	๑๑
๘) จำนวนปีของการฝึกอบรม	๑๓
๙) การบริหารการจัดการฝึกอบรม	๑๓
๑๐) สภาวะการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด	๑๔
๑๑) การวัดและประเมินผล	๑๕
๑๒) การรับและคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม	๑๖
๑๓) อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	๑๘
๑๔) ทรัพยากรทางการศึกษา	๒๐
๑๕) การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร	๒๐
๑๖) การทบทวนพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม	๒๑
๑๗) ธรรมชาติภาพและการบริหารจัดการ	๒๑
๑๘) การประกันคุณภาพการฝึกอบรม	๒๑
ภาคผนวกที่ ๑ การประเมินระดับขั้นความสามารถ (Milestone) ของกิจกรรมวิชาชีพ	๒๒
ในระหว่างการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	
ภาคผนวกที่ ๒ เกณฑ์การประเมิน	๒๓
ภาคผนวกที่ ๓ เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดเพื่อ	๒๔
หนังสือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	
ภาคผนวกที่ ๔ ตารางแสดงการหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด	๒๖
อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาตลอดหลักสูตร ๒๔ เดือน	
ภาคผนวกที่ ๕ ขั้นตอนการทำงานวิจัยเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบ	๒๗
วิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	

หัวข้อ	หน้า
ภาคผนวกที่ ๖ การขอรับรองวุฒิบัตรสาขา ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้มีวุฒิเทียบเท่าปริญญาเอก	๓๐
ภาคผนวกที่ ๗ หลักเกณฑ์การพิจารณาการผ่านการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	๓๑
ภาคผนวกที่ ๘ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรสาขา ศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา	๑๐๕

มาตรฐานคุณวุฒิแสดงความรู้ความชำนาญการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

ฉบับ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาประเภทที่ 3 เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

ภาษาอังกฤษ Surgical Oncology Fellowship Training Curriculum

๒. ชื่อวุฒิบัตร

ชื่อเต็ม

ภาษาไทย วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

ภาษาอังกฤษ Diploma of the Thai board of Surgical Oncology

ชื่อย่อ

ภาษาไทย ว.ว. สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

ภาษาอังกฤษ Dip. Thai Board of Surgical Oncology

๓. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบอนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา เสนอโดยราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย รับรองโดยแพทยสภา เป็นผู้ดำเนินการกำหนดหลักสูตร จัดการประเมินผลและสอบเพื่อวุฒิบัตร

๔. พันธกิจของการฝึกอบรม/หลักสูตร

เนื่องด้วยมะเร็งเป็นสาเหตุการตายอันดับต้นของประชากรในประเทศไทย มีจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่เป็นโรคมะเร็งถึงปีละประมาณ 60,000 รายต่อปี ในจำนวนนี้ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรักษาได้ด้วยวิธีการผ่าตัด และจำนวนหนึ่งสามารถป้องกันได้หรือลดอุบัติการณ์ของการเกิดมะเร็งได้ หากได้รับความรู้อย่างถูกต้องในเรื่องการรับประทานอาหารและการใช้ชีวิตที่เหมาะสม โดยเลี่ยงจากการสูบบุหรี่และดื่มสุรา แพทย์ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องมะเร็งที่ถูกต้องทั้งกลไกการเกิดโรค พยาธิวิทยาของโรค การดูแลรักษาผู้ป่วย การป้องกันรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพ รวมถึงมีเจตคติที่ดีในการแนะนำให้ผู้ป่วยมะเร็งและญาติ

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งโดยการผ่าตัดเป็นวิธีการหลักในการรักษาโรคมะเร็งที่พบบ่อยในประเทศไทย เช่น มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม มะเร็งศีรษะและลำคอ มะเร็งตับ การผ่าตัดที่ทำโดยศัลยแพทย์เฉพาะทางด้านมะเร็งหรือผู้เชี่ยวชาญจะให้ผลการรักษาที่ดีกว่าการผ่าตัดโดยศัลยแพทย์ที่ไม่คุ้นเคย ดังนั้นการฝึกอบรมแพทย์

ผู้เชี่ยวชาญในการผ่าตัดมะเร็งจะเป็นการลดปัญหาความขาดแคลนศัลยแพทย์มะเร็ง และช่วยให้ผู้ป่วยมะเร็งได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม ทำให้ผลการรักษาดีขึ้นมีอัตราการรอดชีวิตเพิ่มขึ้น

เนื่องจากความรู้ความก้าวหน้าทางการแพทย์และองค์ความรู้ในเรื่องโรคมะเร็งที่มีมากขึ้น ทำให้แนวทางการรักษาโรคมะเร็งชนิดหนึ่งๆ นั้นมีวิธีการรักษาได้มากกว่าหนึ่งวิธี เรียกว่า multimodality approach ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพอื่นๆ ได้แก่ อายุรแพทย์โรคมะเร็ง รังสีแพทย์ พยาธิแพทย์ เกสซิกและพยาบาล ดังนั้นการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา จึงต้องมุ่งเน้นให้ศัลยแพทย์มีความรู้ในเรื่องการรักษาโรคมะเร็งด้านอื่นๆ ด้วยนอกเหนือจากการผ่าตัด และสามารถสื่อสาร บริหารหรือส่งต่อผู้ป่วยให้กับทีมสหสาขาวิชาชีพได้อย่างมืออาชีพ และมีความเหมาะสม ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วย

จากองค์ความรู้ในเรื่องการรักษาโรคมะเร็งที่มีการพัฒนาไปมาก ก่อให้เกิดแนวทางการรักษาโรคมะเร็งใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นสถาบันฝึกอบรมฯ ต้องมีการปลูกฝังให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีเจตนาธรรมและเตรียมพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วยการทบทวนวรรณกรรมทางการแพทย์อย่างสม่ำเสมอ และคิดพัฒนางานวิจัย สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของประเทศ

โดยรวมแล้วการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งต้องมีการทำงานแบบสหสาขาวิชาชีพ และดูแลรักษาผู้ป่วยแบบองค์รวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดอนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาจะต้องมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อเพื่อนร่วมงานทั้งในวิชาชีพของตนเอง และวิชาชีพอื่นๆ รวมทั้งผู้ป่วยและญาติ และต้องมีความเอื้ออาทร เอาใจใส่ในการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยเป็นสำคัญ เน้นการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งด้วย

นอกจากนี้การผลิตศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการผ่าตัดมะเร็งยังสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่เห็นความสำคัญและปัญหาของผู้ป่วยมะเร็งที่เพิ่มขึ้นตามลำดับ ซึ่งจัดให้มี Excellent center ทางด้านมะเร็งกระจายตามภูมิภาคต่างๆ การผลิตศัลยแพทย์ด้านนี้จึงเป็นการสนับสนุนและกระจายแพทย์เพื่อการบริการประชาชนทั่วประเทศ

๕. ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม/หลักสูตร

ศัลยแพทย์ที่จบการฝึกอบรมเป็นศัลยแพทย์เฉพาะทางสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาต้องมีคุณสมบัติ และความรู้ความสามารถขั้นต่ำตามสมรรถนะหลัก ทั้ง ๖ ด้านดังนี้

๕.๑ การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care)

(๕.๑.๑) สามารถให้การคัดกรองโรคมะเร็งที่สำคัญและพบได้บ่อยในประเทศไทย และสามารถให้คำวินิจฉัยและรักษาโรคมะเร็งในระยะเริ่มต้นได้อย่างเหมาะสม

(๕.๑.๒) สามารถดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรมมะเร็งวิทยา ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ระหว่างผ่าตัด และหลังผ่าตัด รวมถึงการแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

(๕.๑.๓) สามารถทำหัตถการทางศัลยกรรมมะเร็งวิทยา ตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

(๕.๑.๔) สามารถวางแผนการรักษาร่วมกับสหสาขาวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม โดยนำความรู้เรื่อง การรักษาเสริมทั้งก่อนและหลังผ่าตัด (neoadjuvant and adjuvant therapy) มาใช้ในการรักษาโรคมะเร็งนั้นๆ ให้ เกิดประสิทธิภาพ ทั้งในแง่อัตราการรอดชีวิต และระยะปลอดโรคที่ยาวนานขึ้น

(๕.๑.๕) สามารถให้การส่งเสริมสุขภาพทั่วไปและให้ความรู้ในแง่การป้องกันและการตรวจคัดกรอง โรคมะเร็งได้อย่างถูกต้อง

๕.๒ ความรู้ความเชี่ยวชาญและทักษะ (Medical knowledge and skills)

(๕.๒.๑) มีความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานของร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยศัลยกรรมได้ดี

(๕.๒.๒) มีความชำนาญในด้านศัลยกรรมมะเร็งวิทยา (Surgery in surgical oncology) อันได้แก่ ความรู้ทางคลินิกเกี่ยวกับโรคมะเร็ง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องและจำเป็นของผู้ป่วยได้ สามารถตัดสินใจ เลือกวิธีการตรวจรักษาได้

(๕.๒.๓) ถ่ายทอดความรู้และทักษะให้บุคลากรทางสุขภาพและนักศึกษาในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้

(๕.๒.๔) ควรมีความรู้ ความเข้าใจทางการแพทย์ในทางศัลยกรรมมะเร็งวิทยาในแต่ละอวัยวะ เช่น Upper and lower gastrointestinal, Hepatobiliary and pancreatic, Breast and head neck, Skin and soft tissue surgery และสาขาที่เกี่ยวข้องเช่น Radiation oncology, Medical oncology, Gynecologic oncology, Surgical pathology ตามเกณฑ์กำหนดของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๕.๓ การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based learning and improvement)

(๕.๓.๑) ประเมินตนเองและสิ่งแวดล้อมในกระบวนการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อให้ทราบข้อจำกัด อัน จะนำไปสู่การหาองค์ความรู้ และวิธีการในการดูแลรักษา

(๕.๓.๒) วิพากษ์บทความและงานวิจัยทางการแพทย์

(๕.๓.๓) เป็นผู้ใฝ่รู้ และสามารถสร้างองค์ความรู้หรืองานวิจัยทางการแพทย์ใหม่ได้

๕.๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกชั้นปีควร

(๕.๔.๑) เป็นผู้ฟังที่ดี

(๕.๔.๒) นำเสนอข้อมูลผู้ป่วย และอภิปรายปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพทั้งต่อผู้ป่วย ครอบครัว และ บุคลากรร่วมทีมรักษา

(๕.๔.๓) ใช้วัจนภาษา (nonverbal communication) อย่างถูกต้อง

(๕.๔.๔) รู้จักกาลเทศะ และวิธีการ/เครื่องมือ/สถานการณ์ต่างๆ ในการสื่อสาร

(๕.๔.๕) มีสัมมาคารวะ ให้ความเคารพต่อบุคลากรทุกระดับ ผู้ป่วย และญาติ

(๕.๔.๖) บันทึกการรักษาในเวชระเบียนเพื่อการสื่อสารและเพื่อความต่อเนื่องในการดูแลรักษาให้ ถูกต้องทั้งตัวสะกด ไวยากรณ์ และใช้ลายมือที่อ่านออก

(๕.๕) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)

(๕.๕.๑) เป็นผู้ตรงต่อเวลา

- (๕.๕.๒) มีการเตรียมตัวเมื่อต้องร่วมกิจกรรมต่างๆทั้งในห้องเรียนและที่อื่นๆ
- (๕.๕.๓) รักษาความสะอาดส่วนตนและสิ่งแวดล้อม
- (๕.๕.๔) พร้อมปรากฏตัวเมื่ออยู่ในหน้าที่
- (๕.๕.๕) ยอมรับการตรวจสอบ การให้ข้อมูลป้อนกลับ และนำมาพิจารณาปรับปรุงตน
- (๕.๕.๖) เข้าใจข้อจำกัดของตนเองและผู้อื่น สามารถทำงานเป็นทีมได้ เป็นได้ทั้งหัวหน้าและลูกทีม
- (๕.๕.๗) เคารพและให้เกียรติผู้อื่นเสมอ ทั้งต่อหน้าและลับหลัง
- (๕.๕.๘) เป็นผู้เสนอตัว ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม แม้จะต้องเสียประโยชน์ส่วนตนบ้าง
- (๕.๕.๙) มีความเมตตากรุณา ไม่เลือกปฏิบัติด้วยลักษณะทางกายวิภาคและศรัทธาของผู้ป่วย
- (๕.๕.๑๐) รักษาสุขภาพกาย ใจของตน เพื่อให้ปฏิบัติวิชาชีพได้ และเป็นแบบอย่างให้ผู้ป่วยและบุคลากรอื่น

(๕.๖) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

- (๕.๖.๑) ประกอบเวชปฏิบัติได้ในสิ่งแวดล้อมและระบบบริการสุขภาพที่หลากหลายได้
- (๕.๖.๒) ทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการอื่นที่เชื่อมโยงกับการรักษาพยาบาลได้
- (๕.๖.๓) ใช้ทรัพยากรสุขภาพอย่างเหมาะสม (Cost Consciousness Medicine) และสามารถปรับเปลี่ยนการดูแลรักษาผู้ป่วยให้เข้ากับบริบทของการบริการสาธารณสุขได้ตามมาตรฐานวิชาชีพ
- (๕.๖.๔) ยึดหลักการของการประกันคุณภาพในการประกอบเวชปฏิบัติ
- (๕.๖.๕) มีส่วนร่วมในกระบวนการประกันคุณภาพการรักษาพยาบาลและหลักสูตร

๖. มาตรฐานผลการเรียนรู้

สถาบันฝึกอบรมต้องทำการจัดฝึกอบรมให้แพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยามีประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การฝึกอบรม โดยเน้นการฝึกอบรมที่ใช้การปฏิบัติเป็นฐาน (Practiced-based learning) พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการบริหารและรับผิดชอบต่อผู้ป่วย ซึ่งอาศัยการบูรณาการทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และมีการติดตามกำกับดูแล (Supervision) และให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) แก่แพทย์ประจำบ้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนา ปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ โดยสถาบันฝึกอบรมต้องระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงคุณสมบัติของศัลยแพทย์มะเร็งวิทยา ตามมาตรฐานความรู้ความชำนาญที่ระบุไว้ทั้ง ๖ ด้านดังกล่าวข้างต้น การประเมินมาตรฐานการเรียนรู้มีดังนี้

๖.๑ การประเมินกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อถือได้ (Entrustable Professional Activities: EPA)

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดกิจกรรมวิชาชีพที่เชื่อมั่นได้ในหลักสูตรสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาที่ ต้องสามารถปฏิบัติได้ และมีการประเมินระหว่างการศึกษา โดยมีการประเมินการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ดังนี้

- ๖.๑.๑ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer)
- ๖.๑.๒ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับ ทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (Hepatobiliary and pancreatic cancer)

๖.๑.๓ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินอาหารส่วนบน (Upper gastrointestinal cancer)

๖.๑.๔ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินอาหารส่วนล่าง (Lower gastrointestinal cancer)

๖.๑.๕ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ และโรคมะเร็งของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine, head and neck cancer)

๖.๑.๖ ความสามารถในการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งผิวหนัง และโรคมะเร็งเนื้อเยื่ออ่อน (Skin and soft tissue cancer)

๖.๑.๗ ความสามารถในการวิพากษ์และเขียนบทความ และงานวิจัยทางการแพทย์ (Research progression and development)

โดยการประเมินกิจกรรมวิชาชีพดังกล่าวจะต้องครอบคลุมทั้ง ๖ มิติของมาตรฐานสมรรถนะหลัก เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญของศัลยแพทย์มะเร็งวิทยา ได้แก่ (๑) การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient Care) (๒) ความรู้ความเชี่ยวชาญ และทักษะ (Medical knowledge and skills) (๓) การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based learning and improvement) (๔) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills) (๕) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) (๖) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

๖.๒ การประเมินระดับขั้นความสามารถ (Milestone) ในระหว่างการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดการประเมินระดับขั้นความสามารถของแพทย์ประจำบ้าน โดยกำหนดช่วงเวลาให้ชัดเจนในระหว่างการฝึกอบรมอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง ระดับขั้นความสามารถนี้สามารถแบ่งได้เป็นทั้งหมด ๕ ขั้นคือ

Level ๑: ให้เป็นผู้สังเกตการณ์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ปฏิบัติหัตถการนั้น (not allowed to practice the EPA)

Level ๒: สามารถปฏิบัติหัตถการภายใต้การกำกับดูแลอย่างเต็มที่ (practice the EPA with full supervision)

Level ๓: สามารถปฏิบัติหัตถการเองภายใต้การกำกับดูแล (practice the EPA with supervision on demand)

Level ๔: สามารถปฏิบัติหัตถการเองโดยไม่ต้องกำกับดูแล (unsupervised practice allowed)

Level ๕: สามารถกำกับดูแลผู้อื่นทำหัตถการได้ (supervision task may be given)

ทั้งนี้ได้กำหนดกิจกรรมวิชาชีพและเกณฑ์มาตรฐานระดับขั้นความสามารถมาตรฐานในแต่ละชั้นปีของแพทย์ประจำบ้านระหว่างการฝึกอบรมดังแสดงไว้ในภาคผนวกที่ ๑ และหัวข้อสำหรับการประเมินกิจกรรมทางวิชาชีพดังภาคผนวกที่ ๒

๗. แผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

๗.๑ เนื้อหาของการฝึกอบรม/หลักสูตรครอบคลุมในด้านต่างๆ ดังนี้(ภาคผนวกที่ ๓)

๗.๑.๑ ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่เกี่ยวกับศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา (Principles of oncology)

๗.๑.๒ หลักการดูแลรักษาโรคมะเร็งแบบสหสาขาวิชาชีพ (Principles of cancer management)

๗.๑.๓ โรคหรือภาวะของผู้ป่วยทางศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยแบ่งตามอวัยวะต่างๆ (Specific organ cancer)

๗.๑.๔ หัตถการทางศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

๗.๑.๕ การตรวจทางห้องปฏิบัติการในรูปแบบต่างๆ อาทิเช่น การตรวจทางรังสีวิทยา การตรวจเลือด การตรวจทางพยาธิวิทยา เป็นต้น

๗.๒ วิธีการให้การฝึกอบรม

หลักสูตรศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์ จัดวิธีการให้การฝึกอบรมแก่แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ๒ รูปแบบ ได้แก่

๗.๒.๑ แผนการสอนด้านทฤษฎี แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเข้ารับการเพิ่มพูนความรู้ทางด้านทฤษฎี ในการดูแลรักษาผู้ป่วยทางด้านศัลยกรรมมะเร็งแบบบูรณาการ

๗.๒.๒ แผนการสอนด้านปฏิบัติ ภาควิชาศัลยศาสตร์วางแผนการฝึกอบรมให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในสาขาวิชาชีพ หรือหน่วยงานต่างๆ อย่างเท่าเทียม สอดคล้องไปกับหลักสูตรของราชวิทยาลัยศัลยแพทย์และแพทยสภา

ตารางแสดงการหมุนเวียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ดังภาคผนวกที่ ๔

๗.๓ การทำวิจัยเพื่อพัฒนาศูนย์อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา (ภาคผนวกที่ ๕)

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดต้องทำงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยแบบ Retrospective study หรือ Prospective study หรือ Cross sectional study หรือ Systematic review หรือ Meta-analysis อย่างน้อย ๑ เรื่อง โดยเป็นผู้วิจัยหลักหรือผู้วิจัยร่วม งานวิจัยดังกล่าวต้องทำให้เสร็จสิ้นภายใน ๒ ปีของการฝึกอบรม และต้องประกอบด้วยหัวข้อหลัก ดังนี้

(๑) จุดประสงค์ของการวิจัย

(๒) วิธีการวิจัย

(๓) ผลการวิจัย

(๔) การวิจารณ์ผลการวิจัย

(๕) บทคัดย่อ

หมายเหตุ สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ที่ต้องการขอรับรองวุฒิบัตร อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาให้มีคุณสมบัติเทียบเท่าปริญญาเอก มีแนวทางการปฏิบัติดังแสดงไว้ใน ภาคผนวกที่ ๖

๗.๔ การเรียนรู้ทางด้านบูรณาการ ด้านต่างๆ ดังนี้

ก) ทักษะปฏิสัมพันธ์ และการสื่อสาร (Interpersonal and Communication Skills)

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

ข) ความเป็นมืออาชีพ (Professionalisms)

- (๑) การบริหารโดยมีผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง (Patient-centered care)
 - (๑.๑) การยึดถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลัก
 - (๑.๒) การรักษาความน่าเชื่อถือแก่ผู้ป่วยและสังคมโดยการรักษามาตรฐานการดูแล

รักษาผู้ป่วยให้ดีที่สุด

- (๑.๓) การให้เกียรติและยอมรับเพื่อนร่วมวิชาชีพเพื่อนร่วมงานผู้ป่วยและญาติ
- (๑.๔) ความสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาวะหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดไว้ก่อน

(๒) พฤตินิสัย

- (๒.๑) ความรับผิดชอบ ความตรงต่อเวลาความซื่อสัตย์ และมีวินัย
- (๒.๒) การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะ

(๓) จริยธรรมการแพทย์

- (๓.๑) การหลีกเลี่ยงการรับผลประโยชน์ส่วนตัวอันมิชอบ
- (๓.๒) การนับถือให้เกียรติสิทธิและรับฟังความเห็นของผู้ป่วยในกรณีผู้ป่วยไม่เห็นด้วยกับการรักษาหรือปฏิเสธการรักษา
- (๓.๓) การขอความยินยอมจากผู้ป่วยในการดูแลรักษาและหัตถการในกรณีผู้ป่วย

ตัดสินใจไม่ได้ต้องสามารถเลือกผู้ตัดสินใจแทนผู้ป่วยได้

- (๓.๔) การปฏิบัติในกรณีที่ผู้ป่วยร้องขอการรักษาที่ไม่มีประโยชน์หรือมีอันตราย
- (๓.๕) การรักษาความลับและการเปิดเผยข้อมูลผู้ป่วย
- (๓.๖) การประเมินขีดความสามารถ และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง

(๔) การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

- (๔.๑) การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเอง
- (๔.๒) การค้นคว้าความรู้ และประเมินความน่าเชื่อถือได้ด้วยตนเอง
- (๔.๓) การประยุกต์ความรู้ที่ค้นคว้ากับปัญหาของผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
- (๔.๔) การวิเคราะห์และวิจารณ์บทความทางวิชาการ
- (๔.๕) การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการอย่างสม่ำเสมอ
- (๔.๖) การใช้ electronic databases และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้

(๔.๗) การถ่ายทอดความรู้แก่แพทย์บุคลากรทางการแพทย์นิสิตนักศึกษาผู้ป่วยและญาติ

ค) การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (System-based practice)

ความรู้เกี่ยวกับระบบสุขภาพและการพัฒนาสาธารณสุขของชาติ

- (๑) ความรู้เกี่ยวกับระบบประกันสุขภาพเช่นระบบประกันสุขภาพ ระบบประกันสังคมระบบสวัสดิการการรักษาพยาบาลของข้าราชการ เป็นต้นความรู้เกี่ยวกับการประกันคุณภาพและกระบวนการ Hospital accreditation การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดูแลรักษา
- (๒) ความรู้เกี่ยวกับ Cost consciousness medicine เช่น นโยบายการใช้จ่ายระดับชาติ บัญชียาหลักแห่งชาติ การใช้ยาและทรัพยากรอย่างสมเหตุผล เป็นต้น
- (๓) ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายทางการแพทย์
- (๔) ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยและสิทธิผู้ป่วย
- (๕) ความรู้เกี่ยวกับการแพทย์ทางเลือก
 - (๕.๑) การแพทย์แผนไทยเช่นการใช้อาหารและสมุนไพรต่างๆรักษาโรค เป็นต้น
 - (๕.๒) การแพทย์แผนจีน เช่นการใช้สมุนไพรและการฝังเข็มรักษาโรค เป็นต้น

ง) การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Practice-based Learning)

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

๘. จำนวนปีของการฝึกอบรม ๒ ปี

๕. การบริหารการจัดการฝึกอบรม

๙.๑ การแต่งตั้งคณะกรรมการฝึกอบรมและประธานการฝึกอบรม การบริหารจัดการฝึกอบรมหลักสูตร แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีคณะกรรมการตั้งแต่ระดับคณะแพทยศาสตร์ไปจนถึงระดับหลักสูตร โดยสถาบัน ฝึกอบรม มีการแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ เพื่อการบริหารจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดังนี้

๙.๑.๑ คณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญามีหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการ ฝึกอบรมหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอดทุกหลักสูตรของภาควิชาให้มีมาตรฐานและบริหารจัดการให้เป็นไป ทิศทางเดียวกัน

๙.๑.๒ คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา มี หน้าที่และความรับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้ เป็นไปตามหลักสูตรที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด รวมทั้งมีการจัดการด้านต่างๆ อาทิ การ ควบคุมดูแล, การประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด, การออกข้อสอบ, กรรมการสอบ เป็น ต้น รวมถึงการให้ความรู้ในทุกๆ ด้านที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดพึงมี

๙.๒ ประธานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา มีการแต่งตั้ง ประธานการฝึกอบรม โดยพิจารณาจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย

๑๐. สภาวะการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

สถาบันฝึกอบรม มีการจัดสภาวะการปฏิบัติงานตามตารางการหมุนเวียนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ดังต่อไปนี้

(๑) การจัดกิจกรรมการวิชาการ แบ่งได้เป็น ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ กิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยสถาบัน ฝึกอบรม และกิจกรรมทางวิชาการที่จัดโดยสาขาวิชา ทั้งสองส่วนนี้ถือเป็นกิจกรรมที่แพทย์ประจำบ้านจำเป็นต้อง เข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ เพื่อให้ผ่านเกณฑ์การพิจารณาส่งสอบวุฒิบัตร

(๒) การปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในเวลาราชการ กำหนดให้ทำงานวันละ ๘ ชั่วโมงหรือ รวมกันไม่เกิน ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ และการอยู่เวรนอกเวลาราชการ กำหนดให้อยู่เวรไม่เกิน ๒ ครั้งต่อสัปดาห์ หรือรวมกันไม่เกิน ๒๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยให้อยู่เวรนอกเวลาราชการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม

(๓) ค่าตอบแทนของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดในระหว่างการฝึกอบรม จะได้รับเงินเดือนในอัตราตามต้น สังกัดของแพทย์ที่ให้ทุนมาฝึกอบรม ในกรณีที่แพทย์ทุนอิสระจะได้รับเงินเดือนจากสถาบันฝึกอบรมฯ ในอัตรา ตามวุฒิการศึกษา ส่วนค่าตอบแทนการอยู่เวรนอกเวลาราชการกำหนดให้ในอัตราเดือนละ ๑๐,๐๐๐ บาท

(๔) การลา การฝึกอบรมหลักสูตรศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา กำหนดระยะเวลาการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๘๐ ของการฝึกอบรม ในกรณีที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีเหตุให้ต้องลาทำให้ระยะเวลาการฝึกอบรมไม่ ถึงร้อยละ ๘๐ กำหนดให้มีการฝึกอบรมทดแทนในช่วงเวลา elective และการส่งสอบวุฒิบัตรขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ ของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา, กรรมการการศึกษาหลังปริญญา และ คณะทำงานภาควิชาศัลยศาสตร์ ตามลำดับ

๑๑. การวัดและประเมินผล

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มีการวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอดโดยสม่ำเสมอ มีการนำผลการประเมินรายงานเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบสาขาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงมีการแจ้งผลให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้รับทราบผลการประเมิน เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะในด้านต่างๆ ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้อย่างสมบูรณ์

การวัดและประเมินผลแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ครอบคลุมทั้งด้านองค์ความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน การทำหัตถการต่างๆ การทำผ่าตัด เจตคติ ความรับผิดชอบ งานวิจัย และกิจกรรมวิชาการทางการแพทย์ โดยสถาบันฝึกอบรมได้กำหนดเกณฑ์การประเมินแพทย์ ผลการประเมิน เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาการเลื่อนชั้นปี และการมีสิทธิ์สอบวุฒิปัต

๑๑.๑ การวัดและประเมินผลระหว่างการฝึกอบรมและการเลื่อนชั้นปีภาคผนวกที่ ๗

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มีการประเมินผลทุกๆ ครั้งที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละสาขาวิชา/หน่วย มีการกำหนดเกณฑ์พิจารณาการผ่านการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของภาควิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตดังนี้

(๑) เกณฑ์การให้คะแนน

ก. คะแนนจากภาคปฏิบัติ ร้อยละ ๗๐ พิจารณาจาก

- สาขาวิชาที่แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสังกัดประเมินการปฏิบัติงาน โดยมีการประเมินการทำงานในด้านต่างๆ การลงหัตถการผ่าตัดในโปรแกรม Logbook
- การสอบภาคปฏิบัติโดยใช้ EPA ทั้ง ๗ EPA ต้องผ่านตามเกณฑ์แต่ละชั้นปีที่กำหนด

ข. คะแนนจากส่วนกลางจากภาควิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ร้อยละ ๓๐ พิจารณาจาก

- การเข้ากิจกรรมภาควิชา
- งานวิจัย
- ความประพฤติ

(๒) เกณฑ์การตัดสิน

- การเลื่อนชั้นปีคะแนนรวมในปีก่อนหน้ามากกว่าร้อยละ ๖๐ หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและหน่วยต้นสังกัด
- การส่งสอบเพื่อวุฒิปัตคะแนนรวมในปีก่อนหน้ามากกว่าร้อยละ ๖๐ หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการแพทย์ประจำบ้านต่อยอดและหน่วยต้นสังกัด

๑๑.๒ การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิปัตแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มหาบัณฑิต

การประเมินเพื่อวุฒิปัตแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์มหาบัณฑิต เป็นการประเมินเพื่อการสอบวุฒิปัต สาขาวิชาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์มหาบัณฑิต ที่แพทย์สภา

มอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแล และเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการสอบวุฒิปัตราฯ ในเดือนกรกฎาคมของทุกๆ ปี โดยที่คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบเพื่อวุฒิปัตราฯ วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การตัดสิน จะเป็นไปตามข้อบังคับของแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิปัตราฯ เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ภาคผนวกที่ ๘)

๑๑.๓ การอุทธรณ์ผลการประเมิน

แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีสิทธิอุทธรณ์ โดยทำเป็นหนังสือยื่นต่อรองหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ฝ่ายการศึกษาหลังปริญญา ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบเรื่องอันที่เป็นเหตุแห่งการร้องทุกข์ (เมื่อไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือมีความคับข้องใจ) เมื่อได้รับอุทธรณ์แล้ว ให้ผู้รับอุทธรณ์นำส่งคณะกรรมการการศึกษาหลังปริญญา เพื่อพิจารณาโดยคณะกรรมการฯ ต้องพิจารณาเสนอความเห็นต่อหัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ ภายใน ๓๐ วัน

๑๒. การรับและการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลักสูตรศัลยศาสตร์ อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา มีการกำหนดกระบวนการและหลักเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่โปร่งใสยุติธรรม สามารถตรวจสอบได้ โดยจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมเป็นไปตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยเป็นผู้ประเมินศักยภาพ

๑๒.๑ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑๒.๑.๑ ได้รับปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิตหรือเทียบเท่าที่แพทยสภารับรองได้รับการขึ้นทะเบียนการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

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

๑๒.๑.๓ เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ทั่วไป ตามพ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕

๑๒.๑.๔ เป็นผู้ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการแพทย์เพิ่มพูนทักษะ ๑ปี และได้ปฏิบัติงานชุดใช้ทุนครบตามจำนวนปีที่แพทยสภากำหนดไว้

๑๒.๑.๕ เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

๑๒.๑.๖ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามประกาศแพทยสภา เรื่องเกณฑ์การรับสมัครแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๑๒.๒ การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

๑๒.๒.๑ คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์แพทย์ประจำบ้านต่อยอด หลักสูตรศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยมีประธานหลักสูตรเป็นประธานในการสอบสัมภาษณ์ และมีคณะกรรมการคัดเลือกซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละสาขาวิชาของหลักสูตรศัลยศาสตร์ โดยคณะกรรมการจะต้องอยู่ตั้งแต่เริ่มจนถึงการพิจารณาตัดสินแล้วเสร็จ

๑๒.๒.๒ เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอด ใช้เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้ระบบการให้คะแนนการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ ชัดเจนและตรวจสอบได้ ทั้งนี้เกณฑ์ดังกล่าวพิจารณาการให้คะแนนจาก ๒ ส่วน ได้แก่

(ก) คะแนนจากข้อมูลพื้นฐานของผู้สมัคร ได้แก่

๑) ผลการศึกษารวมในระดับชั้นแพทยศาสตรบัณฑิตและศัลยศาสตร์ทั่วไป

๒) ผลการศึกษารวมในรายวิชาศัลยศาสตร์

๓) ต้นสังกัด (ความต้องการที่แท้จริง และความเหมาะสมของผู้สมัครกับสถาบัน ฝึกอบรม)

๔) จดหมายแนะนำตัว

(ข) คะแนนรวมจากการสอบสัมภาษณ์ มีเกณฑ์การให้คะแนนตามคุณลักษณะของผู้เข้ารับ การคัดเลือก อาทิ บุคลิกภาพ ท่าทาง การแต่งกาย เชื้อชาติภูมิลำเนา ทักษะการ

(ค) คุณสมบัติอื่นๆ ที่นำมาใช้ในการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ คะแนนการสอบภาษาอังกฤษ

๑๒.๒.๓ การประกาศจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการคัดเลือก

คณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด พิจารณาคัดเลือกจำนวนผู้เข้ารับ การฝึกอบรมที่เท่ากับจำนวนศักยภาพตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด โดยในแต่ละปี คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา จะมีการประเมินตนเอง ในการกำหนดอัตราการรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ซึ่งจะพิจารณาจากความพร้อมของสถาบันและความต้องการ ของสาธารณสุขในขณะนั้น ซึ่งคณะกรรมการจะแจ้งจำนวนศักยภาพต่อผู้สมัครก่อนสมัครเสมอ

๑๒.๒.๔ การขอตรวจสอบผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรม

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือก สามารถร้องขอต่อคณะกรรมการคัดเลือกแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เพื่อขอตรวจสอบคะแนนการคัดเลือกได้ หลังจากการคัดเลือกแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า ๑ สัปดาห์ โดยจะเปิดเผยเฉพาะคะแนนของผู้ที่ร้องขอเท่านั้น

๑๒.๒.๕ การแนะนำแนวทางเลือกของผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือก

หลังประกาศผลการคัดเลือกผู้เข้ารับการฝึกอบรมแล้ว ประธานกรรมการคัดเลือกแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด จะให้คำแนะนำและแนวทางหลังจากที่ผู้สมัครไม่ได้รับการคัดเลือก ดังนี้

(ก) แนะนำสถาบันฝึกอบรมอื่นๆ ที่เหมาะสมกับผู้สมัครและต้นสังกัด

(ข) แนะนำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ของภาควิชาศัลยศาสตร์ ที่ยังเปิดรับ

(ค) แนะนำแนวทางการเตรียมความพร้อม หากผู้ที่ไม่ได้รับการคัดเลือกจะมาสมัคร ใหม่ในปีถัดไป หรือจะไปสมัครในสถาบันอื่น ๆ

๑๒.๓ จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละแห่งจะได้รับการประเมินจากคณะอนุกรรมการ ฝึกอบรมและสอบ สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา เพื่อกำหนดศักยภาพจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมตามขีด

ความสามารถและทรัพยากรของแต่ละสถาบัน โดยได้รับอนุมัติจากแพทยสภา การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา แต่ละชั้นปี ในแต่ละสถาบันจะต้องไม่เกินศักยภาพของสถาบันนั้นๆ ที่ได้กำหนดไว้จากการประเมินสถาบัน โดยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ในสัดส่วนปีละ ๑ คน ต่ออาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ๒ คน รวมทั้งต้องมีเกณฑ์กำหนดตามตารางดังต่อไปนี้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมปีละ ชั้นละ	1	2	3	4	5
จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม	2	4	6	8	10
จำนวนผู้ป่วยนอกศัลยศาสตร์มะเร็ง ครึ่ง/ปี	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
จำนวนผู้ป่วยในศัลยศาสตร์มะเร็ง ครึ่ง/ปี	200	250	300	350	400
หัตถการ(ทำเอง).....ครึ่ง/ปี	150	200	250	350	400
หัตถการ(ช่วย).....ครึ่ง/ปี	300	400	500	700	800

๑๓. อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑๓.๑ คุณสมบัติของประธานการฝึกอบรม

ประธานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หลักสูตรอนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยามีคุณสมบัติตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด อันได้แก่เป็นแพทย์ที่ได้รับวุฒิปัตร์เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยาและปฏิบัติงานด้านศัลยกรรมมะเร็งวิทยาอย่างน้อย ๑๐ ปีนับจากที่ได้รับวุฒิปัตร์ฯ หลักสูตรศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา เป็นผู้ที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ฯ รับรองให้เป็น Program Director

๑๓.๒ คุณสมบัติและจำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑๓.๒.๑ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

(ก) ได้รับวุฒิปัตร์หรือหนังสืออนุบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

(ข) เป็นอาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษ ภาควิชาศัลยศาสตร์ ของสถาบันฝึกอบรม

(ค) เป็นผู้มีความรู้

(ง) เป็นผู้มีความรู้และความเป็นครู

๑๓.๒.๒ จำนวนของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

ต้องมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมปฏิบัติงานเต็มเวลาอย่างน้อย ๒ คน ต่อจำนวนผู้เข้ารับการอบรม ๑ คน หากมีจำนวนอาจารย์ให้ฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ โดยมีข้อกำหนดดังนี้

(ก)จำนวนอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาต้องไม่มากกว่าร้อยละ ๕๐ ของจำนวนอาจารย์เต็ม

เวลา

(ข) ภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาแต่ละคนต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของ ภาระงานอาจารย์เต็มเวลา สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายการสรรหาและคัดเลือกอาจารย์ผู้ให้ การฝึกอบรม ให้สอดคล้องกับพันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม ที่ชัดเจน โดยครอบคลุมความชำนาญที่ต้องการ ได้แก่ คุณสมบัติทางวิชาการ ความเป็นครู และความชำนาญทาง คลินิก

สถาบันฝึกอบรมต้องระบุหน้าที่ความรับผิดชอบ ภาระงานของอาจารย์ และสมดุล ระหว่างงานด้านการศึกษา การวิจัย จำนวนอาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่แพทยสภา กำหนดไว้ อาจารย์จะต้องมีเวลาเพียงพอสำหรับการให้การฝึกอบรม ให้คำปรึกษาและกำกับดูแล นอกจากนี้ อาจารย์ยังต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งทางด้านการแพทย์ และด้านแพทยศาสตร์ศึกษา สถาบัน ฝึกอบรมต้องจัดให้มีการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ และมีการประเมินอาจารย์เป็นระยะ ในกรณีที่สัดส่วนของ อาจารย์ต่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมลดลงกว่าที่ได้รับอนุมัติไว้ สถาบันควรพิจารณาลดจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมลง ตามความเหมาะสมเพื่อคงคุณภาพการฝึกอบรมไว้

๑๓.๒.๓ การสรรหาอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

(ก) การสรรหา กำหนดตำแหน่งอาจารย์

(๑) การสรรหาหรือคัดเลือกเพื่อบรรจุแต่งตั้งแต่ละครั้ง ให้มีคณะกรรมการสรรหา และคัดเลือกคณะหนึ่ง ซึ่งแต่งตั้งโดยหัวหน้างานไม่น้อยกว่าสามคน ทำหน้าที่ดำเนินการสรรหาหรือคัดเลือก

(๒) การสรรหาให้ยึดหลักความเท่าเทียมในโอกาส วิธีการที่มีมาตรฐาน ยุติธรรม และคำนึงถึงประโยชน์ที่มหาวิทยาลัยได้รับ

(ข) คุณสมบัติของอาจารย์ใหม่

(๑) ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักเกณฑ์วิธีการสรรหาและคัดเลือกบุคคล

(๒) มีความสามารถและรับผิดชอบในพันธกิจของคณะ

(๓) มีทักษะและสมรรถนะการทำวิจัย

(๔) มีความสามารถทางภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๕) คุณสมบัติด้านจริยธรรมและสังคมที่ดี

๑๓.๒.๔ การกำหนดภาระงานของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม เมื่อเข้ามาเป็นอาจารย์แพทย์ จะต้องมีการพัฒนาความรู้และ ทักษะด้านการศึกษากายใน ๓ ปีที่ได้รับการบรรจุ นอกจากนี้ยังได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอาจารย์ มีการ จัดทำแผนพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการและทักษะต่างๆ ทางวิชาชีพ พัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าใน ตำแหน่งบริหาร ในด้านการศึกษามีนโยบายให้ทุนการศึกษาต่อทั้งในและต่างประเทศ

ในด้านการประเมินอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม มีการประเมินอาจารย์โดยการประเมิน Performance agreement ในทุกๆ ปี โดยประเมินทุกพันธกิจหลักที่อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมได้ทำข้อตกลงไว้กับ ทางภาควิชา

๑๔. ทรัพยากรทางการศึกษา

สถาบันฝึกอบรมต้องกำหนดและดำเนินนโยบายเกี่ยวกับทรัพยากรการศึกษาให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ๑๔.๑ สถานที่และโอกาสในการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
- ๑๔.๒ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางวิชาการที่ทันสมัย สามารถใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเพียงพอ มีอุปกรณ์สำหรับฝึกอบรมภาคปฏิบัติและมีสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาที่ปลอดภัย
- ๑๔.๓ การคัดเลือกและรับรองการเป็นสถานที่สำหรับการฝึกอบรม
- ๑๔.๔ จำนวนผู้ป้วยเพียงพอ และชนิดของผู้ป้วยหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งผู้ป้วยนอก ผู้ป้วยใน ผู้ป้วยนอกเวลาราชการ
- ๑๔.๕ การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทางคลินิก และการเรียนภาคปฏิบัติที่พอเพียงสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้
- ๑๔.๖ สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเรียนรู้ ที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงได้
- ๑๔.๗ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรมอย่างมีประสิทธิภาพ และถูกจริยธรรม
- ๑๔.๘ การจัดประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเป็นทีมร่วมกับผู้ร่วมงานและบุคลากรวิชาชีพอื่น
- ๑๔.๙ การนำความเชี่ยวชาญทางแพทยศาสตรศึกษามาใช้ในการจัดทำแผนการฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินการฝึกอบรม
- ๑๔.๑๐ การฝึกอบรมในสถาบันอื่น ทั้งในและนอกประเทศตามที่ระบุไว้ในหลักสูตร

๑๕. การประเมินแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมมีการกำกับและดูแลหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้มีการดำเนินการเป็นไปตามแผนการฝึกอบรมที่ทางราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทยกำหนด โดยนำวิธีการประเมินหลักสูตรนำไปใช้จริง โดยการประเมินหลักสูตรได้ครอบคลุมมิติต่างๆ ดังนี้

- ๑๕.๑ พันธกิจของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร
- ๑๕.๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่พึงประสงค์
- ๑๕.๓ แผนการฝึกอบรม
- ๑๕.๔ ขั้นตอนการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรม
- ๑๕.๕ การวัดและประเมินผล
- ๑๕.๖ พัฒนาการของผู้รับการฝึกอบรม
- ๑๕.๗ ทรัพยากรทางการศึกษา
- ๑๕.๘ คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

๑๕.๙ ความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายการรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของระบบสุขภาพ

๑๖. การทบทวน / พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรม จัดให้มีการทบทวนและพัฒนาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก ๕ ปี ปรับปรุงกระบวนการ โครงสร้าง เนื้อหา ผลลัพธ์ และสมรรถนะของผู้สำเร็จการฝึกอบรม รวมถึงการวัดและการประเมินผล และสภาพแวดล้อมในการฝึกอบรมให้ทันสมัยอยู่เสมอ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบ มีข้อมูลอ้างอิงและแจ้งผลการทบทวนและพัฒนาให้แพทย์สภารับทราบ

๑๗. ธรรมชาติและการบริหารจัดการ

๑๗.๑ สถาบันฝึกอบรมมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่กำหนดไว้ในด้านต่างๆ ได้แก่ การรับสมัครผู้เข้ารับการฝึกอบรม (เกณฑ์การคัดเลือกและจำนวนที่รับ) กระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผล และผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่พึงประสงค์ การออกเอกสารที่แสดงถึงการสำเร็จการฝึกอบรมในแต่ละระดับ หรือหลักฐานอย่างเป็นทางการอื่นๆ ที่สามารถใช้เป็นหลักฐานแสดงการผ่านการฝึกอบรมในระดับนั้นได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๑๗.๒ สถาบันฝึกอบรมมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ และอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณของแผนการฝึกอบรม/หลักสูตร ให้สอดคล้องกับความจำเป็นด้านการฝึกอบรม

๑๗.๓ สถาบันฝึกอบรมต้องมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานและมีความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของการฝึกอบรม และกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดี และใช้ทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม

๑๗.๔ สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้มีจำนวนสาขาความเชี่ยวชาญทางการแพทย์และหน่วยงานสนับสนุนด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องครบถ้วน สอดคล้องกับข้อบังคับและประกาศของแพทย์สภาในการเปิดการฝึกอบรม

๑๘. การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมได้รับการรับรองจากราชวิทยาลัยศัลยแพทย์แห่งประเทศไทย ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอด หลักสูตรอนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ซึ่งจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

๑๘.๑ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายในสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน อย่างน้อยทุก ๒ ปี

๑๘.๒ การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพจากคณะกรรมการการฝึกอบรม อย่างน้อยทุก ๕ ปี

ภาคผนวกที่ ๑

การประเมินระดับขั้นความสามารถ (Milestone) ของกิจกรรมวิชาชีพ
ในระหว่างการศึกษาของแพทย์ประจำบ้าน อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

กิจกรรมวิชาชีพที่ต้องประเมิน	ระดับขั้นความสามารถ	
	ขั้นปีที่ ๑	ขั้นปีที่ ๒
EPA ๑ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านม (Breast cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๒ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งตับ ทางเดินน้ำดีและตับอ่อน (Hepatobiliary and pancreatic cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๓ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินอาหารส่วนบน (Upper gastrointestinal cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๔ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งทางเดินอาหารส่วนล่าง (Lower gastrointestinal cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๕ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งศีรษะและลำคอ และโรคมะเร็งของระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine, head and neck cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๖ ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็งผิวหนังและโรคมะเร็งเนื้อเยื่ออ่อน (Skin and soft tissue cancer)	Level ๔	Level ๕
EPA ๗ ความสามารถในการวิพากษ์และเขียนบทความ และงานวิจัยทางการแพทย์ (Research progression and development)	Level ๕	Level ๕

ภาคผนวกที่ ๒

เกณฑ์การประเมิน

หัวข้อที่ทำการประเมินในกิจกรรมวิชาชีพ

ความสามารถหลักที่ต้องประเมิน (Competency)	กิจกรรมวิชาชีพ						
	EPA ๑	EPA ๒	EPA ๓	EPA ๔	EPA ๕	EPA ๖	EPA ๗
๑ การดูแลรักษาผู้ป่วย (Patient care) ๑.๑ การซักประวัติ ๑.๒ การตรวจร่างกาย ๑.๓ การส่งตรวจพิเศษเพื่อการวินิจฉัยโรค ๑.๔ การวินิจฉัยโรค ๑.๕ การวางแผนการรักษาผู้ป่วยโรคมะเร็ง ๑.๖ การผ่าตัดโรคมะเร็ง ๑.๗ การวางแผนการให้การรักษาเสริมหลังผ่าตัด ๑.๘ การป้องกัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
๒ ความรู้ ความเชี่ยวชาญและทักษะ (Medical knowledge and skills)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
๓ การพัฒนาตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ดูแลรักษาผู้ป่วย (Practice-based learning and improvement)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
๔ ทักษะปฏิสัมพันธ์และการสื่อสาร (Interpersonal and communication skills)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
๕ ความเป็นมืออาชีพ (Professionalism)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
๖ การปฏิบัติงานให้เข้ากับระบบ (Systemic-based practice)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

ภาคผนวกที่ ๓
เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม

**หลักสูตรฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านต่อยอดเพื่อหนังสือวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา
เนื้อหาของหลักสูตร**

เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม แพทย์ประจำบ้านต่อยอดผู้เข้ารับการฝึกอบรมในสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ควรมีความรู้ความสามารถในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

๑. Principles of oncology

- Etiology of cancer
- Epidemiology of cancer
- Molecular biology of cancer
- Immunology of cancer
- Clinical trial of cancer
- Practice of oncology

๒. Principles of cancer management

- Surgical oncology
- Radiation therapy
- Chemotherapy
- Biological therapy
- Palliative therapy

๓. Specific organ cancer

- Upper gastrointestinal system
 - Neoplasm of the esophagus
 - Neoplasm of the stomach
 - Neoplasm of the small bowel
- Lower gastrointestinal system
 - Neoplasm of the colon, rectum and anal canal
- Hepatobiliary and pancreatic system
 - Neoplasm of the liver
 - Neoplasm of the biliary and gallbladder
 - Neoplasm of the pancreas
- Neoplasm of the breast
- Neoplasm of the thyroid gland
 - Neoplasm of the adrenal gland
 - Neoplasm of the soft tissue
 - Malignant melanoma

ภาคผนวกที่ ๔

ตารางแสดงการหมุนเวียนแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา
ตลอดหลักสูตร ๒๔ เดือน

สาขา / หน่วยที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาการฝึกอบรม
Breast cancer	๖ เดือน
Gastrointestinal cancer	๖ เดือน
Hepatobiliary and pancreas cancer	๖ เดือน
Radiotherapy and intervention	๑ เดือน
Pathology and gynecological oncology	๑ เดือน
Medical oncology	๑ เดือน
Electiveand research	๓ เดือน
รวมระยะเวลา	๒๔ เดือน

ภาคผนวกที่ ๕

ขั้นตอนการทำงานวิจัย

เพื่อวัดประสิทธิภาพและความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

๑. ข้อกำหนดการวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด

๑.๑ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ฝึกอบรมต้องทำงานวิจัย ๑ เรื่อง พร้อมบทความวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ต้นฉบับ(full paper) ที่สถาบันฯรับรองก่อนเสร็จสิ้นการฝึกอบรม

๑.๒ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำเสนอผลงานวิจัยดังกล่าวในที่ประชุมตามที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์กำหนด

๑.๓ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องเขียน research proposal ตามรูปแบบที่สถาบันฯ กำหนดไว้และต้องนำเสนอ research proposal ให้เสร็จก่อนการฝึกอบรมปีที่๑

๑.๔ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำ research proposal ส่งให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในสถาบันฯ รับรองภายในเวลา ๓ เดือนหลังเสร็จสิ้นการเขียน research proposal ก่อนดำเนินการวิจัยดังกล่าว

๑.๕ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละท่านจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาหลักทางการวิจัย (primary advisor) ๑ ท่าน (ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความจำเป็น) ตามที่สถาบันฯกำหนดให้ตั้งแต่แพทย์ประจำบ้านเริ่มเข้ารับการฝึกอบรม

๑.๖ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องนำเสนอ research progression report ระหว่างการฝึกอบรมปีที่ ๑ และ ๒ อย่างน้อย ๑ ครั้ง

๑.๗ แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องส่งบทความวิจัยที่เขียนเสร็จ (full paper)๑ ชุด ให้คณะกรรมการสนับสนุนงานวิจัยของสถาบันฯ พิจารณาภายในวันที่ 1 เมษายนของการอบรมปีสุดท้าย

๒. ประเภทของงานวิจัย

๒.๑ Experimental biomedical / clinical research

๒.๒ Observation clinical research

๒.๓ Social / behavioral research

๓. การออกแบบการวิจัย (Research design)

๓.๑ Randomized-controlled trial

๓.๒ Quasi-experimental study (manipulation and control only,without randomization)

๓.๓ Pre-experimental study (manipulation only, without control and randomization)

๓.๔ Prospective cohort study

๓.๕ Descriptivestudy

๓.๖ Cross-sectional study

๓.๗ Pilot study

ขอบเขตความรับผิดชอบ

แพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่เข้ารับการฝึกอบรมพึงมีความสามารถในการทำวิจัยด้วยตัวเองเพื่อบรรลุตามหลักสูตร และได้รับการพิจารณาผลการประเมิน ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของผู้ที่ได้รับวุฒิปัตริบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา สถาบันฝึกอบรมมีความรับผิดชอบในการเตรียมความพร้อมให้กับแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของสถาบันตั้งแต่การเตรียมโครงร่างวิจัย ไปจนถึงสิ้นสุดการทำงานวิจัยและการจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ส่งราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ ทั้งนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องรายงาน ชื่องานวิจัย อาจารย์ที่ปรึกษา และความคืบหน้าของงานวิจัย ตามกรอบเวลาที่กำหนดไปยังราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ เพื่อให้มีการกำกับดูแลอย่างทั่วถึง

คุณลักษณะของงานวิจัย

๑. เป็นผลงานที่ริเริ่มทำใหม่หรือใช้แนวคิดที่มีการศึกษามาก่อนทั้งในและต่างประเทศแต่นำมาดัดแปลงหรือทำซ้ำในบริบทของสถาบัน
๒. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดและอาจารย์ผู้ดำเนินงานวิจัยทุกคน ควรผ่านการอบรมด้านจริยธรรมการวิจัยในคน หรือ good clinical practice
๓. งานวิจัยทุกเรื่องต้องได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบัน
๔. ใช้ภาษาอังกฤษในการนำเสนอผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
๕. นิพนธ์ต้นฉบับพร้อมพิมพ์ ต้องได้รับการส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ (submission)

ข้อปฏิบัติสำหรับการดำเนินงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

๑. เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของสถาบันแล้วจะต้องดำเนินการทำวิจัยตามข้อตกลงโดยเคร่งครัด
๒. เมื่อมีการลงนามในเอกสารชี้แจงผู้ป่วยหรือผู้แทนเพื่อให้ความยินยอมเข้าร่วมวิจัยต้องคัดสำเนาแก่ผู้ป่วยหรือผู้แทนเก็บไว้ ๑ ชุด
๓. ให้มีการระบุในเวชระเบียนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยในถึงสถานการณ์เข้าร่วมงานวิจัยของผู้ป่วย
๔. การตรวจหรือการรักษาเพิ่มเติมจากโครงการวิจัยที่ผ่านการอนุมัติแล้ว โดยการกระทำได้ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ ไม่สามารถทำได้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นระบุและอนุมัติในโครงการวิจัยแล้ว และผู้วิจัยหรือคณะผู้วิจัยต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย
๕. กรณีที่โครงการวิจัยกำหนดให้มีการตรวจหรือรักษาที่เพิ่มเติมจากการดูแลรักษาผู้ป่วยตามปกติ หากมีผลลัพธ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์การดูแลรักษาผู้ป่วย ให้ดำเนินการแจ้งคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยเพื่อวางแผนแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป
๖. หากเกิดกรณีอื่นนอกเหนือการคาดการณ์ ให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย หรือคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยของสถาบันโดยถือประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นหลักและไม่ก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานกับผู้ป่วยเป็นสำคัญ

กรอบการดำเนินงานวิจัยในเวลา ๒ ปี

๑. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรกำหนดหัวข้อวิจัยขึ้นเองเพื่อให้ตรงกับความต้องการส่วนตัว แต่สามารถร่วมวิจัยกับอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ท่านอื่นๆ ที่มีหัวข้อวิจัยหรือโครงการวิจัยเดิมอยู่แล้วได้

๒. ควรวางแผนการเขียน research proposal ตั้งแต่ต้นปีการศึกษา และควรนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้การดำเนินการบรรลุไปได้ด้วยดี ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

ก.ค. – ต.ค.	ต.ค. – พ.ย.	พ.ย.	พ.ย. – ม.ค.
- ตั้งคำถามวิจัย (เริ่มตั้งแต่ต้นปีที่ ๑) - Literature search - พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- Planning of research - การคำนวณ sample size - พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- เขียน research proposal - พบอาจารย์ที่ปรึกษา	- จัดเกลา proposal - นำเสนอ proposal - พบอาจารย์ที่ปรึกษา

๓. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดควรเริ่มดำเนินการวิจัยตั้งแต่ปีการศึกษาแรก เพื่อให้งานวิจัยสำเร็จลงอย่างดีที่สุด ไม่ควรดำเนินการอย่างรีบเร่งในปลายปีการฝึกอบรมปีสุดท้าย อันจะรบกวนการเตรียมตัวเพื่อสอบอนุมัติวุฒิบัตรฯ

๔. นอกเหนือจากอาจารย์ที่ปรึกษาทางการวิจัยแล้ว แพทย์ประจำบ้านยังสามารถเข้าปรึกษาปัญหาทางการวิจัยกับอาจารย์ทุกท่านในคณะกรรมการสนับสนุนงานวิจัยของสถาบันฯ ในหลายหัวข้อด้วยกัน เช่น

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

ฯลฯ

๕. ทางสถาบันฯ จะสนับสนุนให้แพทย์ประจำบ้านต่อยอดได้มีโอกาสเข้าร่วมฟังการบรรยาย short course หรือเข้าร่วม workshop ที่เกี่ยวกับ research methodology ที่สถาบันฯ จัดขึ้นทุกปี

๖. ทางสถาบันฯ จะช่วยขัดเกลา research proposal ก่อนส่งให้คณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในคนพิจารณา และช่วยแนะนำในการขอเงินทุนสนับสนุนการวิจัยอีกด้วย

๗. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดสามารถเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้ หากหัวข้อวิจัยที่แพทย์ประจำบ้านเลือกไม่ตรงกับความต้องการหรือความถนัดของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือหากหัวข้อวิจัยของอาจารย์ไม่ตรงกับความต้องการของแพทย์ประจำบ้าน ทั้งนี้หากแพทย์ประจำบ้านต้องการที่จะเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ควรแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษาเดิมให้ทราบก่อนตามมารยาทที่ดีงาม

ภาคผนวกที่ ๖

การขอรับรองวุฒิปัตตราสาขาศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้มีวุฒิตีียบเท่าปริญญาเอก

การรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิปัตรา (ว.ว.) สาขาศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นั้น ถือเป็นสิทธิส่วนบุคคลและของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของแต่ละสถาบันที่ให้การฝึกอบรม และความสมัครใจของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดแต่ละรายด้วย

หากแพทย์ประจำบ้านต่อยอดมีความประสงค์จะขอการรับรองคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา วุฒิปัตรา (ว.ว.) สาขาศาสตร์มะเร็งวิทยาให้เทียบเท่าปริญญาเอกเมื่อจบการศึกษา แพทย์ประจำบ้านต่อยอดจะต้องแจ้งให้สถาบันฝึกอบรมทราบเป็นลายลักษณ์อักษรตั้งแต่เริ่มฝึกอบรมว่าจะรับการฝึกอบรมที่มีโอกาสได้รับทั้ง ว.ว. และการรับรองวุฒิดังกล่าว ซึ่งกรณีนี้ ผู้เข้าอบรมจะต้องมีผลงานวิจัยโดยที่ เป็นผู้วิจัยหลัก และผลงานนั้นต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติหรือนานาชาติ ที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ในกรณีที่ ว.ว. สาขาศาสตร์มะเร็งวิทยาได้รับการรับรองว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ราชวิทยาลัยฯ ห้ามใช้คำว่า Ph.D. หรือ ปร.ด. ทำยศในคุณวุฒิหรือวุฒิการศึกษา และห้ามเขียนคำว่า ดร. นำหน้าชื่อตนเอง แต่สถาบันการศึกษาสามารถใช้ ว.ว. ที่ “เทียบเท่าปริญญาเอก” นี้ มาใช้ให้ผู้ได้รับการเทียบคุณวุฒิเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรการศึกษา อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษา อาจารย์คุมวิทยานิพนธ์ หรือเป็นวุฒิการศึกษาประจำสถานศึกษา ดังนั้นวุฒิปัตราฯ ที่ได้รับการรับรองวุฒิการศึกษานี้ อาจจะมีคำว่า “เทียบเท่าปริญญาเอก” ต่อท้ายได้เท่านั้น

ภาคผนวกที่ ๗

หลักเกณฑ์การพิจารณาการผ่านการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

แนวทางการประเมินผลและเกณฑ์ผ่าน

เพื่อให้การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านศัลยศาสตร์ต่อยอดเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีมาตรฐานเป็นไปตามข้อกำหนดของแพทยสภาและราชวิทยาลัยศัลยแพทย์ สถาบันฝึกอบรมจึงกำหนดนโยบายหลักเกณฑ์การพิจารณาการผ่านการฝึกอบรมของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด โดยมีความครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ และกิจกรรมทางการแพทย์ โดยผลการประเมินจะนำไปใช้ในกรณีต่อไปนี้

๑. เพื่อเลื่อนระดับชั้นปี โดยเกณฑ์ผ่านตามที่คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ประกาศกำหนดก่อนการเข้าฝึกอบรม

๒. เพื่อใช้พิจารณาประกอบการส่งผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อสอบวุฒิปัตริแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม อนุสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

หัวข้อ	วิธีการและเอกสารที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
๑. การประเมินการปฏิบัติงาน	ใบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้าน ต่อยอด	คะแนนเฉลี่ย ≥ 2
	เล่มรายงาน logbook	มีบันทึกถูกต้อง ครบถ้วน
๒. การประเมินโดยใช้ EPA	แบบประเมิน EPA	ระดับความสามารถตามEPAของแพทย์ประจำบ้านของแต่ละชั้นปี
๓.การเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ	แบบเซ็นชื่อเข้าร่วมประชุม	$\geq 80\%$
๔. ความประพฤติ, ประเมินสมรรถนะด้านจริยธรรม, การปฏิสัมพันธ์	แบบฟอร์มใบประเมินต่าง ๆ	คะแนนเฉลี่ย ≥ 2
๕. งานวิจัย	- นำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการ - รายงานวิจัย ๑ เรื่องพร้อมตีพิมพ์ โดยจัดทำตามแบบฟอร์มของรพศ.	รายงานวิจัยอย่างน้อย ๑ ฉบับและต้องได้รับการส่งเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ (submission)
๖. ระยะเวลาการฝึกอบรม		ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของระยะเวลาการฝึกอบรม (๒ ปี)
๗. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ต้องมีความประพฤติดี		เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. ๒๕๕๕

เกณฑ์การประเมินผลลัพธ์ของการฝึกอบรมที่สอดคล้องกับพันธกิจสรุปได้ดังนี้

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ช่วงเวลาที่จะประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
สมรรถนะที่ ๑ Patient care	CC ๕.๑.๑ – ๕.๑.๒	๑. แพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลทางศัลยศาสตร์มะเร็ง ในส่วน specific organ ๒. แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่ 2 เรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลทางศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยการฝึกปฏิบัติงานจริงหมุนเวียนตามตารางการปฏิบัติงานที่กำหนด ฝึกปฏิบัติทั้งในหอผู้ป่วย ห้องผ่าตัดและโรงพยาบาลสมทบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง(PBA)	ปีละ ๑ ครั้ง	ผ่าน PBA ตามเกณฑ์ milestone
			เอกสารทบทวนการประชุมแนวทางการรักษาผู้ป่วยจาก conference	ปีละ ๑ ครั้ง	เอกสารครบถ้วนทุกการประชุม
			Working examination	๑ ปี : ๗ EPA	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของแต่ละชั้นปี
			เอกสารทางวิชาการ ทบทวนการผ่าตัด ในผู้ป่วยแต่ละรายที่ได้รับการผ่าตัด		
		๓. การเข้าร่วม academic activity ต่าง เช่น MMC, Service reviewtopic, Interesting conference ,Interdepartment conference	บันทึกการเข้าประชุม	ทุก ๖ เดือน	≥ ๘๐%
	CC๕.๑.๓	๑.เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงที่ OPD,OR	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง(PBA)	ปีละ ๑ ครั้ง	ผ่าน PBA ตามเกณฑ์ milestone
			Working examination	๑ ปี : ๗ EPA	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของแต่ละชั้นปี

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
		๒.มีการทำหัตถการทางศัลยกรรมตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยศัลยแพทย์กำหนดระหว่างการฝึกอบรม มีการประเมินการบันทึกจำนวนเคสที่ต้องทำตามข้อกำหนดก่อนจบการฝึกอบรม	การบันทึก Log book ทางศัลยกรรม	ทุก Rotate	≥ ๒.๕ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน) ในที่สุดท้ายของการฝึกอบรม มีการลงบันทึกครบถ้วนตามเกณฑ์ราชวิทยาลัยกำหนด
		๓.การเข้าร่วม ฝึก Workshop และ CARE Lab ตามที่กำหนด	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม	ปีละ ๑ ครั้ง	≥ ๘๐%
สมรรถนะที่ ๒ Medical knowledge	CC ๕.๒.๑	แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่ ๑ เรียน วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานมะเร็งวิทยา (basic oncology)	เอกสารสรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้รับจากการเข้าฟัง conference	ปีละ ๑ ครั้ง	สรุปเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง
	CC ๕.๕.๒.๒	แพทย์ประจำบ้านต่อยอดมะเร็งวิทยา เรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาของศัลยกรรมมะเร็งวิทยา	การสังเกตการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง(PBA)	ปีละ ๑ ครั้ง	ผ่าน PBA ตามเกณฑ์ milestone
			Formative evaluation	ปีละ ๑ ครั้ง	
			Summative evaluation	ปีละ ๑ ครั้ง	
			Working examination	๑ ปี : ๗ EPA	ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ของแต่ละชั้นปี

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
	CC ๕.๒.๓	๑.เข้ารับการฝึกอบรม fellow as A Teacher	เข้ารับการฝึกอบรมตามเกณฑ์การฝึกอบรม	ปีละ ๑ ครั้ง	ได้รับใบประกาศนียบัตร
		๒.แพทย์ประจำบ้านต่อยอด มีการสอนถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่ นักศึกษาแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์	แบบประเมิน๓๖๐°	ทุก ๓ เดือน	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
	CC ๕.๒.๔	๑.แพทย์ประจำบ้านต่อยอด เรียนและปฏิบัติงานในสาขาวิชาเฉพาะทางต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ศัลยศาสตร์ทั่วไป	แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ทุก Rotation	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
		๒.Lecture และ academic activity ต่าง เช่น MMC, Service review	บันทึกการเข้าประชุม	ทุก ๖ เดือน	≥ ๘๐%
สมรรถนะที่ ๓ Practice-based learning and improvement	CC ๕.๓.๑ – ๕.๓.๓	๑.แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ปีที่๑เรียนความรู้พื้นฐานทางการวิจัยต่อยอด	เอกสารสรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้รับจากการเข้าฟัง conference	ปีละ ๑ ครั้ง	สรุปเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง
		๒.อบรมกิจกรรม Introduction to surgical research สำหรับแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ชั้นปีที่ ๑	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม	ปีละ ๑ ครั้ง	๑๐๐%
		๓.เรียน Clinical epidemiology, Biostatistics, Evidence-based medicine, Research medicine, Research methodology	จำนวนการเข้าเรียน การสอบ	๑ ครั้งหลังสิ้นสุดการเรียน	เข้าเรียน ≥ ๗๐%

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
		๔. การนำเสนอผลงานวิจัย (ปี ๑, ๒) ปี ๑ Research proposal presentation ปี ๑ การยื่นขอทำวิจัยในคน ปี ๑ Research Progression ปี ๒ Chief conference	-บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม -การยื่นขออนุมัติการขอทำวิจัยในคน -นำเสนอผลงานวิจัย -การประเมิน ๗ EPA	ปีละ ๑ ครั้ง	-มีผลงานวิจัย ๑ เรื่อง -หนังสือรับรองการทำวิจัยในคน -ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของแต่ละชั้นปี
		๕.การนำเสนอข้อมูล ใน Topic review	แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ทุก Rotation	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
สมรรถนะที่ ๔ Interpersonal and communication skills	CC ๕.๔.๑ – ๕.๔.๗	๑.การนำเสนอข้อมูลผู้ป่วยและอภิปรายปัญหา ในกิจกรรมวิชาการ	แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ทุก Rotation	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
		๒.การปฏิบัติงานร่วมกับผู้ร่วมงานทุกระดับ	แบบประเมินการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ทุก Rotation	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
		๓.ปฏิบัติงานสอนนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้านรุ่นน้อง	แบบประเมิน ๓๖๐°	ทุก ๓ เดือน	≥ ๒ (แบบฟอร์มใบประเมินการปฏิบัติงาน)
		๔.อบรมโครงการ Non-Technical Skills	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม	๒ปี / ครั้ง	๑๐๐%

Competency	ผลลัพธ์ของการฝึกอบรม	ขั้นตอนการเรียนรู้	วิธีการประเมิน	ห้วงเวลาที่ประเมิน	เกณฑ์ผ่าน
		๕.ปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าร่วมหัวข้อบุคลากรคุณภาพของแพทย์และการวางตัว	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม		๑๐๐%
		๖. การบันทึกเวชระเบียน OPD card	การประเมิน ๗ EPA		ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ของแต่ละชั้นปี
สมรรถนะที่ ๕ Professionalism	CC ๕.๕.๑ – ๕.๕.๑๐	๑. การเข้าร่วม Academic activity ต่าง เช่น MMC, Service review	บันทึกการเข้าประชุม	ทุก ๖ เดือน	≥ ๘๐%
		๒.อบรมโครงการ Non-Technical Skills	บันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม	๒ปี / ครั้ง	๑๐๐%
		๓.การอบรมจริยธรรมทางการแพทย์	ผ่านจริยธรรมการวิจัย (city program)	๔ปี/ ครั้ง ก่อนยื่นขอทำวิจัยในคน	หนังสือรับรองการผ่าน
		๔.ปฐมนิเทศแพทย์ประจำบ้านต่อยอด เข้าร่วมหัวข้อแนะนำการใช้E-resource	บันทึกการเข้าประชุม	ปี ๑	๑๐๐%
สมรรถนะที่ ๖ System-based practice	CC ๕.๖.๑ – ๕.๖.๕	๑. การเข้าอบรมโครงการจัดการความรู้ด้านความผิดพลาดทางยา	บันทึกการเข้าประชุม	ปี ๑	๑๐๐%
		๒.การเข้าทดสอบ hand hygiene	ทดสอบ hand hygiene		ผ่านการทดสอบ
		๓.การบันทึกเวชระเบียน	การประเมิน ๗EPA		ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด ของแต่ละชั้นปี

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

ชื่อ นพ./พญ.แพทย์ประจำบ้าน.....

ปฏิบัติงานในหน่วย.....ภาควิชา.....

ช่วงเวลาที่ปฏิบัติงาน ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เวลาปฏิบัติงาน ☐ ครบ ☐ ป่วย.....วัน ☐ ลา.....วัน ☐ ขาด.....วัน

คำแนะนำโปรดกา / ลงในช่องที่ท่านมีความเห็น และโปรดให้ความเห็นเพิ่มเติมข้างล่างด้วย

	ดีมาก	ดี		พอใช้		ต้องปรับปรุง	ไม่ผ่าน	ไม่อาจตัดสินได้
	(๔)	(๓.๕)	(๓)	(๒.๕)	(๒)	(๑.๕)	(๑)	
Responsibility and attitude								
- ความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ OPD								
OR								
เวร								
การรับปรึกษา								
การเข้าประชุม								
- ความเอาใจใส่ในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย								
- การรู้จักและเข้าใจผู้ป่วยในความดูแล								
- ความสนใจในการเฝ้าหาความรู้เพิ่มเติม								
- การแต่งกายเหมาะสมกับความเป็นแพทย์								
Communication & Interpersonal Skills								
- มนุษย์สัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน								
- การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยได้บังคับบัญชา								
- กิริยามารยาทและควมมีวุฒิภาวะเหมาะสม								
Clinical Skills								
- มีความสามารถในทางปฏิบัติหัตถการ								
- เข้าใจในขั้นตอนการเตรียมผ่าตัดและการผ่าตัด								
- การตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วย								
- การรายงานผู้ป่วยและการรวบรวมข้อมูล								
- การเขียนบันทึกเวชระเบียนถูกต้องครบถ้วน								

- การเขียนบันทึกรายงานผู้ป่วยหลังผ่าตัด สม่ำเสมอ								
- การดูแลรักษาผู้ป่วยหลังผ่าตัด								
Log book								
- บันทึกจำนวนผู้ป่วยผ่าตัดอย่างสม่ำเสมอ								
- บันทึกรายละเอียดการผ่าตัดถูกต้อง								
Factual Knowledge								
- ความรู้ทางวิชาการทฤษฎี								
- สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยได้								

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

คะแนนเฉลี่ย (เกณฑ์การผ่าน : คะแนนเฉลี่ย ≥ 2)

ในความเห็นของท่าน แพทย์ผู้นี้ ☐ สมควรผ่านการฝึกอบรม

ควรจะต้องรับการฝึกอบรมเพิ่มเติมอีก.....เดือน ☐

วันที่ลงชื่อ

()

ผู้ประเมิน

แบบประเมินสมรรถนะตามเกณฑ์ Milestone

EPA ๑. Management of breast cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑. ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถให้การวินิจฉัย รักษา ผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมได้อย่างเหมาะสม
๒. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและ แปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้ เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือ ญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งเต้านม
๓. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้พื้นฐานเรื่องtripleassessmentofbreast ความรู้พื้นฐานเรื่องการรักษา breastcancer รวมทั้งความรู้เรื่องการผ่าตัดรักษา breastcancerอย่างละเอียด ความรู้เรื่องภาวะแทรกซ้อนและ การดูแลรักษา ๔.๒ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้รับความยินยอมจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความ เหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติ อย่างเหมาะสม ๔.๓ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๔ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จัก วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอ
๕. การวัดและการ ประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ ๕.๑ การสังเกตระหว่างปฏิบัติงานโดยอาจารย์ ๕.๒ สามารถเขียนบรรยายความรู้ทางหัตถการภายหลังการผ่าตัดได้อย่างครบถ้วน ๕.๓ PBA (Totalmastectomy + axillarymanagement, Breast conserving surgery, Sentinel node biopsy)

๖. ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในขั้นปีที่ ๒
๗. วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๑. Management of breast cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับก้อนที่เต้านมได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้อย่างเหมาะสม			
๒.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้			
๒.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอ			
๒.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา			
๒.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา			
๒.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งเต้านมได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้			
๓.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
๓.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๓.๒ สามารถตรวจเต้านมผู้ป่วยได้บ้าง			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๓.๓ สามารถตรวจเต้านมผู้ป่วยได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๓.๔ สามารถตรวจเต้านมผู้ป่วยได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
๓.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้อง ทั้งการตรวจเต้านมและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๔.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			
๔.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้			
๔.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้พอสมควร			
๔.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๕.สามารถเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๕.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อได้			
๕.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อ แต่ไม่สามารถปฏิบัติเองได้ ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๕.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อ สามารถปฏิบัติเองได้บ้าง เป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๕.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อ สามารถปฏิบัติเองได้ถูกต้องตามขั้นตอน			
๕.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกวิธีการตรวจชิ้นเนื้อ สามารถปฏิบัติเองได้ถูกต้องตามขั้นตอน รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้			
๖.๑ ไม่สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้			
๖.๒ ไม่สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้			
๖.๓ สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค			
๖.๔สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้ถูกต้อง สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรคได้ แต่ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๖.๕ สามารถแปลผล triple assessment of breast mass ได้ถูกต้อง สามารถให้การวินิจฉัยแยกโรค และวางแผนการรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๗.วางแผนการรักษาผู้ป่วยเป็นมะเร็งเต้านมให้เหมาะสม			
๗.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๗.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๗.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๗.๔สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๗.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๘.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งเต้านม			
๘.๑ ไม่สื่อสาร			
๘.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๘.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			
๘.๔อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งเต้านมแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่ได้รับจากการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			
๘.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			
๙.สามารถผ่าตัดรักษา common benign breast disease ได้			
๙.๑ ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๙.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๙.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๙.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๙.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๑๐.สามารถผ่าตัดเต้านมได้ (mastectomy)			
๑๐.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๑๐.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๑๐.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๑๐.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๑๐.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๑๑.สามารถผ่าตัดอนุรักษ์เต้านมได้ (breast conserving surgery)			
๑๑.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๑๑.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๑๑.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๑๑.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๑๑.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๑๒.สามารถผ่าตัดต่อมน้ำเหลืองของเต้านมได้ (sentinel node biopsy)			
๑๒.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๑๒.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๑๒.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๑๒.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๑๒.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๑๓.สามารถวางแผนให้การรักษาเสริม (adjuvant treatment) ในผู้ป่วย breast cancer ได้			
๑๓.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมได้			
๑๓.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้ ภายใต้คำแนะนำ			
๑๓.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาเสริมที่เลือกได้			
๑๓.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๑๓.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาเสริมที่เลือกได้			

EPA ๒ Management of hepatobiliary and pancreatic cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑. ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถดูแลและรักษาผู้ป่วยมะเร็งโรคตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี
๒. ชื่อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและ แปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้ เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมะเร็งโรคตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี
๓. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งทางตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดีที่พบบ่อย ๔.๒ การเลือกการสืบค้นเพิ่มเติม การวินิจฉัย และการรักษาโรคในข้อ ๔.๑ โดยคำนึงถึงความ ถูกต้อง ความจำเป็น และความคุ้มค่า ๔.๓ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคในข้อ ๔.๑ ประกอบไปด้วย: - ข้อบ่งชี้การผ่าตัด - ขั้นตอนการทำผ่าตัด -ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข ๔.๔ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูล และการขอความยินยอมในการทำหัตถการจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม ๔.๕ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๖ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จัก วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและ สม่าเสมอ
๕. การวัดและการ ประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> ๕.๑ แบบประเมินการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ ๕.๒ PBA (Hepatic resection, Pancreaticoduodenectomy, Pancreatectomy)

๖.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับหรือขั้นปีที่ ๒
๗.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๒ Management of hepatobiliary and pancreatic cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓. สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่สำคัญจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
๒.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๒.๒ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้บ้าง			
๒.๓ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.๔ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
๒.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้องและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๓.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๓.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๓.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์			
๓.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์พอสมควร			
๓.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๓.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.วางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งให้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๔.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๔.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๔.๔ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๔.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๕.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็ง			
๕.๑ ไม่สื่อสาร			
๕.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๕.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			
๕.๔ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			
๕.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.สามารถผ่าตัดเนื้องอกในตับได้ (hepatic resection)			
๖.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๖.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๖.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๖.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๖.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๗.สามารถผ่าตัดมะเร็งตับอ่อนและท่อน้ำดีส่วนปลายได้ (pancreaticoduodenectomy)			
๗.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๗.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๗.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๗.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๗.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๘.สามารถผ่าตัดมะเร็งตับอ่อนได้ (pancreatectomy)			
๘.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๘.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๘.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๘.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๘.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๙.สามารถวางแผนให้การรักษาสเสริม (adjuvant treatment) ในผู้ป่วยมะเร็ง			
๙.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาสเสริมได้			
๙.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้ ภายใต้อำนาจแนะนำ			
๙.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาสเสริมที่เลือกได้			
๙.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาสเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๙.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาสเสริมที่เลือกได้			

EPA ๓ Management of upper gastrointestinal cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑. ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถดูแลและรักษาผู้ป่วยมะเร็งระบบอาหารส่วนบน
๒. ชื่อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและ แปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้ เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมะเร็งหลอดอาหารและ มะเร็งกระเพาะอาหาร
๓. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔. ชื่อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งหลอดอาหารและ มะเร็งกระเพาะอาหาร ๔.๒ การเลือกการสืบค้นเพิ่มเติม การวินิจฉัย และการรักษาโรคในข้อ ๔.๑ โดยคำนึงถึงความ ถูกต้อง ความจำเป็น และความคุ้มค่า ๔.๓ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคในข้อ ๔.๑ ประกอบไปด้วย: - ข้อบ่งชี้การผ่าตัด - ขั้นตอนการทำผ่าตัด - ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข ๔.๔ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูล และการขอความยินยอมในการทำหัตถการจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม ๔.๕ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๖ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จัก วางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอ
๕. การวัดและการ ประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> ๕.๑ แบบประเมินการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ ๕.๒ PBA (Esophagectomy, Gastrectomy)

๖.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ระดับความสามารถที่พึงมี ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับหรือขั้นปีที่ ๒
๗.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๓ Management of upper gastrointestinal cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
๒.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๒.๒ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้บ้าง			
๒.๓ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.๔ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
๒.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้องและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๓.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๓.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			

หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๓.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้			
๓.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้พอสมควร			
๓.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๓.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวนด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.วางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งให้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๔.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๔.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๔.๔ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๔.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๕.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็ง			
๕.๑ ไม่สื่อสาร			
๕.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๕.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			
๕.๔ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			

๕.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.สามารถผ่าตัดมะเร็งหลอดอาหารได้ (esophagectomy)			
๖.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๖.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๖.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๖.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๖.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๗.สามารถผ่าตัดมะเร็งกระเพาะอาหารและเลาะต่อมน้ำเหลืองได้ (gastrectomywith lymphadenectomy)			
๗.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๗.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๗.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๗.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๗.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๘.สามารถวางแผนให้การรักษาสเสริม (adjuvant treatment) ในผู้ป่วยมะเร็ง			
๘.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาสเสริมได้			
๘.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้ ภายใต้อำนาจแนะนำ			
๘.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาสเสริมที่เลือกได้			
๘.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาสเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๘.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาสเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาสเสริมที่เลือกได้			

EPA & Management of lower gastrointestinal cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑. ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถดูแลและรักษาผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก
๒. ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนัก
๓. สมรรถนะหลักทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และทวารหนักเป็นอย่างดี ๔.๒ การเลือกการสืบค้นเพิ่มเติม การวินิจฉัย และการรักษาโรคในข้อ ๔.๑ โดยคำนึงถึงความต้องการ ความจำเป็น และความคุ้มค่า ๔.๓ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคในข้อ ๔.๑ ประกอบไปด้วย: - ข้อบ่งชี้การผ่าตัด - ขั้นตอนการทำผ่าตัด - ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข ๔.๔ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูล และการขอความยินยอมในการทำหัตถการจากผู้ป่วยหรือญาติตามความเหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม ๔.๕ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๖ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

๕.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ ๕.๑ แบบประเมินการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ ๕.๒ PBA (Colectomy, Resection of rectum)
๖.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับหรือขั้นปีที่ ๒
๗.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	<u>วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน</u> หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๔ Management of lower gastrointestinal cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔. สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
๒.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๒.๒ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้บ้าง			
๒.๓ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.๔ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
๒.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้องและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๓.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			

๓.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			
๓.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๓.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้พอสมควร			
๓.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๓.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.วางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งให้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๔.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๔.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๔.๔ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๔.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๕.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็ง			
๕.๑ ไม่สื่อสาร			
๕.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๕.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			
๕.๔ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยงและประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			
๕.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			

๖.สามารถผ่าตัดมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ (colectomy)			
๖.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๖.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๖.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๖.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๗.สามารถผ่าตัดมะเร็งลำไส้ตรงส่วนล่างได้ (resection of rectum)			
๗.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๗.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๗.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๗.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๗.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๘.สามารถวางแผนให้การรักษเสริมในผู้ป่วยมะเร็ง (adjuvant treatment)			
๘.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษเสริมได้			
๘.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษเสริมได้ ภายใต้คำแนะนำ			
๘.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษเสริมที่เลือกได้			
๘.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๘.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษเสริมที่เลือกได้			

EPA ๕ Management of endocrine, head and neck cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑. ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถดูแลและรักษาผู้ป่วยมะเร็งระบบต่อมไร้ท่อ
๒. ชื่อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจำเป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและแปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมะเร็งต่อมไทรอยด์ มะเร็งต่อมพาราไทรอยด์ และมะเร็งต่อมหมวกไต
๓. สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔. ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับโรคต่อมไทรอยด์ มะเร็งต่อมพาราไทรอยด์ และมะเร็งต่อมหมวกไต ๔.๒ การเลือกการสืบค้นเพิ่มเติม การวินิจฉัย และการรักษาโรคในข้อ ๔.๑ โดยคำนึงถึงความถูกต้อง ความจำเป็น และความคุ้มค่า ๔.๓ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคในข้อ ๔.๑ ประกอบไปด้วย: - ข้อบ่งชี้การผ่าตัด - ขั้นตอนการทำผ่าตัด -ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข ๔.๔ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูล และการขอความยินยอมในการทำหัตถการจากผู้ป่วยหรือญาติตามความเหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม ๔.๕ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๖ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

๕.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ ๕.๑ แบบประเมินการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ ๕.๒ PBA (Thyroidectomy, Parathyroidectomy, Neck dissection,adrenalectomy)
๖.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับหรือขั้นปีที่ ๒
๗.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	<u>วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน</u> หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๕ Management of endocrine, head and neck cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			
๒.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๒.๒ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้บ้าง			
๒.๓ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.๔ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
๒.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้องและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			

๓.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๓.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๓.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้			
๓.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้พอสมควร			
๓.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๓.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.วางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งให้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๔.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๔.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๔.๔สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๔.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๕.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็ง			
๕.๑ ไม่สื่อสาร			
๕.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๕.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			

๕.๔อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่ได้รับจากการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			
๕.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			
๖.สามารถผ่าตัดมะเร็งต่อมไทรอยด์ (thyroidectomy)			
๖.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๖.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๖.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๖.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๗.สามารถผ่าตัดมะเร็งต่อมพาราไทรอยด์ (parathyroidectomy)			
๗.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๗.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๗.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๗.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๗.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๘.สามารถผ่าตัดเลาะต่อมน้ำเหลืองบริเวณคอได้ (neck dissection)			
๘.๑ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๘.๒สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๘.๓ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๘.๔ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๘.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๙.สามารถผ่าตัดรักษาผู้ป่วยมะเร็งต่อมหมวกไต (adrenalectomy)			
๙.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมได้			
๙.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้ ภายใต้คำแนะนำ			
๙.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาเสริมที่เลือกได้			
๙.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๙.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาเสริมที่เลือกได้			
๑๐.สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมในผู้ป่วยมะเร็ง (adjuvant treatment)			

๑๐.๑ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมได้			
๑๐.๒สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้ ภายใต้คำแนะนำ			
๑๐.๓สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาเสริมที่เลือกได้			
๑๐.๔สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑๐.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาเสริมที่เลือกได้			

EPA ๖ Management of skin and soft tissue cancer	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑.ชื่อเรื่องกิจกรรม	สามารถดูแลและรักษาผู้ป่วยมะเร็งผิวหนังและมะเร็งเนื้อเยื่ออ่อน
๒.ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	รายละเอียดของกิจกรรม สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติและตรวจร่างกาย สามารถส่งตรวจเพิ่มเติมและ แปลผลได้ถูกต้อง สามารถเลือกการรักษาได้ถูกต้อง และหากต้องผ่าตัดสามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้ เหมาะสมถูกต้อง สามารถสื่อสาร กับผู้ป่วยและ/หรือญาติได้อย่างเหมาะสม สถานที่: คลินิกผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ผู้ป่วย: ผู้ป่วยมะเร็งผิวหนัง และมะเร็งเนื้อเยื่ออ่อนของรยางค์ ลำตัว ในช่องท้องและหลังช่องท้อง
๓.สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☒ Patient care ☒ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☒ Interpersonal and Communication skills ☒ Professionalism ☒ System-based practice, System improvement
๔.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> ๔.๑ ความรู้เกี่ยวกับมะเร็งผิวหนังที่พบบ่อย และมะเร็งเนื้อเยื่ออ่อนของรยางค์ ลำตัว ในช่องท้อง และหลังช่องท้อง ๔.๒ การเลือกการสืบค้นเพิ่มเติม การวินิจฉัย และการรักษาโรคในข้อ ๔.๑ โดยคำนึงถึงความ ถูกต้อง ความจำเป็น และความคุ้มค่า ๔.๓ ความรู้และทักษะเกี่ยวกับการผ่าตัดเพื่อรักษาโรคในข้อ ๔.๑ ประกอบไปด้วย: - ข้อบ่งชี้การผ่าตัด

	- ขั้นตอนการทำผ่าตัด - ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นและการแก้ไข ๔.๔ ทักษะการสื่อสาร ให้ข้อมูล และการขอความยินยอมในการทำหัตถการจากผู้ป่วยหรือญาติ ตามความเหมาะสม (Consent and assent) ตลอดจนการให้คำแนะนำ และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยหรือญาติอย่างเหมาะสม ๔.๕ พฤตินิสัยและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพแพทย์ มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๔.๖ การกำหนดความต้องการในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็น รู้จักวางแผนและแสวงหาวิธีการสร้างและพัฒนาความรู้ รวมทั้งพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
๕.การวัดและการประเมินผล	วิธีการประเมินระดับความสามารถ ๕.๑ แบบประเมินการปฏิบัติงาน ประเมินโดยอาจารย์ ๕.๒ PBA (Limb sparing surgery, Major amputation)
๖.ระดับความสามารถตาม EPA ของแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๔ สำหรับการเลื่อนชั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมขั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถอย่างน้อยระดับ L๕ เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมในระดับหรือขั้นปีที่ ๒
๗.วันหมดอายุผลการรับรองการประเมิน	<u>วันหมดอายุสำหรับการประเมิน</u> หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๖ Management of skin and soft tissue cancer			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้อย่างเหมาะสม			
๑.๑ ไม่สามารถซักประวัติเกี่ยวกับโรคมะเร็งได้			
๑.๒ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้บ้าง แต่ยังไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวินิจฉัยแยกโรค			
๑.๓ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้พอสมควร แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๔ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน แต่ยังไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๑.๕ สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการซักประวัติเกี่ยวกับโรคได้ครบถ้วน และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.รวบรวมข้อมูลที่เป็นจากการตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม			

๒.๑ ไม่สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้			
๒.๒ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้บ้าง			
๒.๓ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง ไม่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๒.๔ สามารถตรวจได้ถูกต้อง ไม่ได้ทำการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง แต่สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค ได้			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๒.๕ สามารถตรวจร่างกายผู้ป่วยได้ถูกต้อง ทั้งการตรวจด้านมและการตรวจร่างกายระบบอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถรวบรวมข้อมูลที่ได้และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรคได้			
๓.ส่งตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ เพื่อใช้ในการวินิจฉัยแยกโรคและการวางแผน การรักษาได้อย่างเหมาะสม			
๓.๑ ไม่สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์			
๓.๒ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ แต่ไม่สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้			
๓.๓ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้พอสมควร			
๓.๔ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง แต่ไม่สามารถนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๓.๕ สามารถบอกเหตุผลของการเลือกตรวจภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ สามารถดูและอ่านภาพรังสีหรืออัลตราซาวด์ได้ถูกต้อง รวมทั้งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การวินิจฉัยแยกโรค			
๔.วางแผนการรักษาผู้ป่วยมะเร็งให้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่สามารถวางแผนการรักษาได้			
๔.๒ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก แต่ไม่เข้าใจเป้าหมายของการรักษา			
๔.๓ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก และเป้าหมายของการรักษาได้ แต่ไม่สามารถบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้			
๔.๔สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา และบอกแผนการรักษาเบื้องต้นได้ แต่ไม่สามารถเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๔.๕ สามารถประเมินระยะของโรคทางคลินิก เป้าหมายของการรักษา บอกแผนการรักษาเบื้องต้น และเลือกวิธีผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม			
๕.การสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ ในขั้นตอนการอธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็ง			
๕.๑ ไม่สื่อสาร			

๕.๒ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ แต่ไม่สามารถสื่อสารให้เข้าใจได้			
๕.๓ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่จะได้รับการรักษาดังกล่าว			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๕.๔ อธิบายแผนการรักษา และการผ่าตัดมะเร็งแก่ผู้ป่วยและญาติ รวมไปถึงความเสี่ยง และประโยชน์ที่ได้รับจากการรักษาดังกล่าว รวมทั้งแนะนำทางเลือกในการรักษาอื่นๆที่เหมาะสม			
๕.๕ มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถป้องกันความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่เข้าใจ การสื่อสารเป็นไปด้วยความเห็นอกเห็นใจ			
๖.สามารถทำการผ่าตัดวิธีอนุรักษ์รายก็ได้ (Limb sparing surgery)			
๖.๑ ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๖.๒ สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๖.๓ ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๖.๔ ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๖.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๗.สามารถผ่าตัดมะเร็งโดยตัดแขนหรือขาได้ (major amputation)			
๗.๑ ไม่สามารถปฏิบัติได้เอง			
๗.๒ สามารถปฏิบัติได้บ้าง ต้องได้รับการควบคุมดูแลใกล้ชิด			
๗.๓ ปฏิบัติได้เองเป็นส่วนใหญ่โดยต้องการคำแนะนำเพียงเล็กน้อย			
๗.๔ ปฏิบัติได้เองเป็นอย่างดี			
๗.๕ สามารถสอนผู้อื่น หรือควบคุมผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าปฏิบัติได้			
๘.สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมในผู้ป่วยมะเร็ง (adjuvant treatment)			
๘.๑ ไม่สามารถวางแผนให้การรักษาเสริมได้			
๘.๒ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้ ภายใต้คำแนะนำ			
๘.๓ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม และบอกข้อบ่งชี้ของการรักษาเสริมที่เลือกได้			
๘.๔ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ และลำดับการให้การรักษาเสริมที่เลือกได้ แต่ไม่สามารถบอกประโยชน์และผลข้างเคียงได้			
๘.๕ สามารถเลือกชนิดของการรักษาเสริมได้เหมาะสม บอกข้อบ่งชี้ ลำดับการให้ประโยชน์และผลข้างเคียงของการรักษาเสริมที่เลือกได้			

EPA ๗ Research progression and development	
หัวข้อที่	รายละเอียด
๑.ชื่อเรื่องกิจกรรม	การวิพากษ์และเขียนบทความและงานวิจัยทางการแพทย์
๒.ข้อกำหนด และ ข้อจำกัดของกิจกรรม (สถานที่ ลักษณะผู้ป่วย)	<u>รายละเอียดของกิจกรรม</u> ๑.สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้เหมาะสม ๒.สามารถกำหนดสมมติฐานการวิจัยได้เหมาะสม ๓.สามารถหาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Related Literature) ได้เหมาะสม ๔.สามารถกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย (Research methodology) ได้เหมาะสม ๕.สามารถวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยได้เหมาะสม ๖.สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยได้เหมาะสม
๓.สมรรถนะหลักทาง วิชาชีพที่เกี่ยวข้อง	☐ Patient care ☐ Medical knowledge ☒ Practice-based learning ☐ Interpersonal and Communication skills ☐ Professionalism ☐ System-based practice, System improvement
๔.ข้อกำหนดด้าน ประสบการณ์ความรู้ ทักษะทัศนคติ พฤติกรรม	<u>ความรู้ ทักษะ เจตคติ ที่จำเป็นต้องมี</u> ๑. Research question ๒. Research design in natural history and risk factor ๓. Research design in diagnostic test ๔. Research design and prevention and treatment ๕. Basic statistics & Sample size determination
๕.การวัดและการ ประเมินผล	<u>วิธีการประเมินระดับความสามารถ</u> research progression , research presentation และ journal club
๖.ระดับความสามารถ ตาม EPA ของแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด	<u>ระดับความสามารถที่พึงมี</u> ต้องมีความสามารถระดับ ๕ สำหรับการเลื่อนขั้นไปอยู่ระดับการฝึกอบรมหรือชั้นปีที่ ๒ ต้องมีความสามารถระดับ ๕ เมื่อสิ้นสุดการอบรม
๗.วันหมดอายุผลการ รับรองการประเมิน	<u>วันหมดอายุสำหรับผลการประเมิน</u> หากไม่มีการทำกิจกรรมในเรื่องนี้เลยเป็นเวลา ๑ ปี ต้องการรับการประเมินใหม่

EPA ๗ Research progression and development			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๑.สามารถกำหนดหรือวิพากษ์วัตถุประสงค์ของการวิจัยได้เหมาะสมไม่ สามารถวินิจฉัยได้			
๑.๑ ไม่มีความรู้			
๑.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๑.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๑.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๑.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			
๒.สามารถกำหนดหรือวิพากษ์สมมุติฐานการวิจัยได้เหมาะสม			
๒.๑ ไม่มีความรู้			
๒.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๒.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๒.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๒.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			
๓.สามารถหา ทบทวน กำหนดหรือวิพากษ์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Related Literature)ได้เหมาะสม			
๓.๑ ไม่มีความรู้			
๓.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๓.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๓.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๓.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			
๔.สามารถกำหนดหรือวิพากษ์วิธีดำเนินการวิจัย (Research methodology) ได้เหมาะสม			
๔.๑ ไม่มีความรู้			
๔.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๔.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๔.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๔.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			

๕.สามารถวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยได้เหมาะสม			
๕.๑ ไม่มีความรู้			
๕.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๕.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๕.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๕.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			
หัวข้อ	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....	ครั้งที่..../...../.....
๖.สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยได้เหมาะสม			
๖.๑ ไม่มีความรู้			
๖.๒ มีความรู้บ้าง สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำทุกขั้นตอนอย่างใกล้ชิด			
๖.๓ มีความรู้ สามารถทำได้โดยอาศัย คำแนะนำเล็กน้อย			
๖.๔ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเอง			
๖.๕ มีความรู้ สามารถทำได้ด้วยตัวเองและสามารถ ถ่ายทอดหรือสอนผู้อื่นได้			

ระดับความสามารถในการทำหัตถการ (PBA)

PBA: Total mastectomy and axillary lymph node biopsy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : breast cancer staging, choice of breast surgery and axillary management, patient preference		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: wound hematoma, seroma, infection, nerve injury, lymphedema		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : wound hematoma, seroma, infection, nerve injury		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : boundary of breast parenchyma, boundary of axilla, axillary lymphatic drainage, nerves and vessels		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			

PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : elliptical incision incorporate the biopsy scar		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage		
IT2	Uses instruments appropriately and safely		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify the boundary of mastectomy, axillary vein, intercostobrachial nerve, medial pectoral nerve, long thoracic nerve, thoracodorsal nerve		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Breast conserving surgery		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : breast cancer staging, contraindication of breast conserving surgery, patient preference		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: wound hematoma, seroma, infection, breast asymmetry, possibly inadequate margin and re-excision		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : wound hematoma, seroma, infection, breast asymmetry		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
C6	Explains the adjuvant radiation		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : breast parenchymal volume		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: intraoperative ultrasound, surgical metallic clip		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		

PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : incision incorporate the biopsy scar		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage		
IT2	Uses instruments appropriately and safely		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify the boundary of wide breast mass excision with adequate margin		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
IT9	Demonstrates metallic clip placement to identify the tumor bed location		
IT10	Orientation of the wide excision specimen		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Sentinel lymph node biopsy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : axillary management for DCIS and early breast cancer		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: wound hematoma, seroma, infection, nerve injury, further axillary lymph node dissection if positive or unidentified sentinel lymph node biopsy		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : wound hematoma, seroma, infection, nerve injury		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : lymphatic drainage of the breast		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: isosulfan blue dye or radioisotope		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
PL5	Contacts the pathologist for intraoperative assessment of the sentinel lymph node by frozen section		
III. Pre-operative preparation			

PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : axillary incision at lower hair line		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly (if further axillary lymph node dissection)		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage		
IT2	Uses instruments appropriately and safely		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of blue dye injection, breast massage, identify the sentinel lymph node		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:
----------	-----------	-------

PBA: Hepatic resection (lateral segmentectomy, wedge resection)		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score	N = Not observed / not appropriate	U = unsatisfactory S = Satisfactory

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : assessment future liver volume remnant and resection , standard guideline for hepatic malignancy , Child Pugh score , performance status		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: postoperative liver failure, bleeding, cardiovascular and thromboembolic event, postoperative pulmonary complication		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : biloma, bile leakage, bile duct injury, hepatic artery injury, intraabdominal collection / abscess, fistula, post hepatectomy liver failure, postoperative pulmonary complication		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: pre-operative biliary drainage (ERCP with stent, PTBD) , pre-operative portal vein embolization, ALPPS		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : liver segment, hepatic artery, hepatic vein, portal vein, bile duct, IVC		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: CUSA , Harmonic scalpel, Omnitract / Thompson / Rochard retractor, snare, metallic clip, intraoperative ultrasound		

PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : Mirror L, Mercedes, Bilateral subcostal, upper midline		
E2	Achieves an adequate exposure: liver mobilization, bowel packing		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Open abdominal wall layer by layer and adequate exposure for resection		
IT2	Uses instruments appropriately and safely: CUSA , Harmonic e.g.		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: orientation and identify major vessel, hepatic artery, portal vein, bile duct, gallbladder		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify major vessel, hepatic artery, portal vein, bile duct, gallbladder		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
IT9	Uses intraoperative ultrasound for identifying lesion and margin of resection		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		

PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions and can detect bleeding and early sign of airway obstruction		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Pancreaticoduodenectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : resectability of disease, performance status of patients, staging		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: pancreatic fistula, collection, biloma, anastomosis leakage, bleeding, surgical site infection, pulmonary complication		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : pancreatic fistula, collection, biloma, anastomosis leakage, bleeding, surgical site infection, pulmonary complication		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: pre-operative biliary drainage, nutritional support		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament, jejunum, lymph node		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, Omnitract / Thompson / Rochard retractor, metallic clip, GIA stapler, intraoperative ultrasound		

PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : Mirror L, Mercedes, Bilateral subcostal, upper midline		
E2	Achieves an adequate exposure: Kocherization, exposure lesser sac, bowel packing, assessment resectability intra-operatively		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Open abdominal wall layer by layer and adequate exposure for resection, laparoscopic diagnosis		
IT2	Uses instruments appropriately and safely: Harmonic, metallic clip, GIA stapler e.g.		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: orientation and identify pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament, jejunum		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament, jejunum, lymph nodes, reconstruction technique		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		

PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions and can detect bleeding and early sign of airway obstruction		
-----	---	--	--

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Pancreatectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : resectability of disease, performance status of patients		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: pancreatic fistula, collection, bleeding, surgical site infection, pulmonary complication, OPSI		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : pancreatic fistula, collection, bleeding, surgical site infection, pulmonary complication		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: pre-operative biliary drainage, nutritional support		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament, jejunum		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, Omnitract / Thompson / Rochard retractor, metallic clip, GIA stapler, intraoperative ultrasound		

PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : Mirror L, Mercedes, Bilateral subcostal, upper midline		
E2	Achieves an adequate exposure: Kocherization, exposure lesser sac, bowel packing		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Open abdominal wall layer by layer and adequate exposure for resection, laparoscopic diagnosis		
IT2	Uses instruments appropriately and safely: Harmonic, metallic clip, GIA stapler e.g.		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: orientation and identify pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify pancreas, duodenum, CBD, SMA, SMV, splenic vessel, gastrohepatic ligament, reconstruction technique		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		

PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions and can detect bleeding and early sign of airway obstruction		
-----	---	--	--

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Esophagectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : cancer staging, location of esophageal cancer, resectability, patient performance status		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: pulmonary complication, bleeding, cardiovascular and thromboembolic event, tracheobronchial fistula		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : anastomotic leakage, collection, chyle leakage, major vessel injury, surgical site infection, fistula, obstruction, necrosis		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: preoperative chemotherapy/chemoradiation, prognosis of disease, physical chest therapy, nutritional support		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : great vessel in thorax, blood supply of esophagus, lymph node station, anatomy of lung and vessel, heart, thoracic duct, neck anatomy, type of conduit, route of reconstruction		

PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: GIA, circular stapler, vessel sealing device		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: supine, lateral decubitus, lateral neck extension		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely: retain NG tube, foley catheter, one lung ventilation, ICD		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : oblique neck incision, posterolateral thoracotomy, upper midline abdominal incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly (including intercostal chest drainage)		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage , Avoid tissue spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safely: Harmonic, metallic clip, GIA stapler, circular stapler e.g.		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify great vessel in thorax, blood supply of esophagus, lymph node station, anatomy of lung and vessel, heart, thoracic duct, neck anatomy		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		

PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Gastrectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : gastric cancer staging, performance status of patients, resectability of cancer		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, cardiovascular and thromboembolic event, postoperative pulmonary complication, post splenectomy opportunistic infection (OPSI)		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : leakage, post gastrectomy syndrome, collection		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: preoperative chemotherapy/chemoradiation , prognosis of disease , post splenectomy opportunistic infection (OPSI), nutritional support		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient : gastric vessel, lymph node station, duodenum, spleen, EG junction, review gastroscopy for planning gastrectomy and reconstruction technique		

PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: GIA stapler, circular stapler, vessel sealing device, diagnostic laparoscopy and cytology testing		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operationtable		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety: retain NG tube, foley catheter		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : midline incision		
E2	Achieves an adequate exposure: identify EG junction, spleen, duodenum, pancreas, gastrohepatic ligament, lymph node station		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage avoid tumor spillage , diagnostic laparoscopy and cytology testing		
IT2	Uses instruments appropriately and safety: Harmonic, metallic clip, GIA stapler e.g.		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: gastric vessel, hepatic vessel		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify gastric vessel, lymph node station, duodenum, spleen, EG junction before resection and reconstruction		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		

VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Colectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : colon cancer staging, performance status of patients, resectability of cancer		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, cardiovascular and thromboembolic event		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : leakage, collection, surgical site infection, ureter injury, bladder injury		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: preparation of bowel and perioperative nutrition		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: colon, mesenteric vessel, ureter, bladder, ovary		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: GIA stapler, circular stapler,		

	suture material, retractor, vessel sealing equipment, pneumatic compression device		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: supine, lithotomy position		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : midline, low midline incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safely: stapler EEA, TA , circular staple, contour, hand sew technique		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: orientation and identify major vessel, ureter, ovary, bladder		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify mesenteric vessel and tumor and adjacent organ : ureter, ovary, bladder		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:
PBA: Resection of rectum (anterior/low anterior/abdominoperineal resection)		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : rectal cancer staging, performance status of patients, resectability , aim of treatment, previous treatment		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, cardiovascular and thromboembolic event, postoperative pulmonary complication		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : leakage, collection, surgical site infection, LAR syndrome, ureter injury, bladder injury, perineal infection, colostomy complication		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: preparation of bowel, advice colostomy/protective ileostomy		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			

PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: rectum, blood supply of rectum, ureter, bladder, ovary, pelvic floor, lymph node station		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: GIA stapler, circular stapler, suture material, retractor, vessel sealing equipment, pneumatic compression device, contour		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: lithotomy position		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR4	Demonstrates careful skin preparation: abdomen and perineum preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : low midline incision, perianal incision		
E2	Achieves an adequate exposure: bowel packing, st Mark retractor		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safety: stapler EEA, TA , circular staple, contour, hand sew technique		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: vessel variation, low / high ligation of IMA and IMV		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		

IT7	Demonstrates proper technique of identify mesenteric vessel and tumor and adjacent organ : ureter, ovary, bladder, prostate, nerve, test leakage		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Thyroidectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : thyroid cancer, other thyroid disease		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: Laryngeal nerve injury, bleeding, hematoma, airway obstruction		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : Laryngeal nerve injury, bleeding, hematoma, airway obstruction		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: hypocalcemia, hypoparathyroidism, persistent hypothyroidism		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: recurrence laryngeal nerve variation, variation of thyroid vessel		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, clip		

PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: hyperextension of neck		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safely		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : Collar incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: parathyroid gland and recurrence laryngeal nerve		
IT2	Uses instruments appropriately and safely		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: recurrence laryngeal nerve variation, variation of location of parathyroid gland		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistently with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify recurrence laryngeal nerve, parathyroid gland, thyroid vessel, esophagus, trachea		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

Level at which completed elements of the PBA were performed	Check as appropriate	Comment
--	-----------------------------	----------------

1. Insufficient evidence observed to support a judgement		
2. Unable to perform the procedure under supervision		
3. Able to perform the procedure under supervision		
4. Able to perform procedure with minimum supervision		
5. Competent to perform the procedure under supervised (Could deal with complication)		

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Parathyroidectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : parathyroid cancer, other parathyroid disease		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: Laryngeal nerve injury, bleeding		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : Laryngeal nerve injury, bleeding		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: hypocalcemia, hypoparathyroidism, persistent hyperparathyroidism		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			

PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: recurrence laryngeal nerve variation, variation of location of parathyroid gland		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, clip		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: hyperextension of neck		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : Collar incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: thyroid gland, parathyroid gland and recurrence laryngeal nerve		
IT2	Uses instruments appropriately and safety		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: recurrence laryngeal nerve variation, variation of location of parathyroid gland		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify recurrence laryngeal nerve, parathyroid gland, inferior parathyroid artery		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		

PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		
-----	--	--	--

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Neck dissection		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : lateral neck node metastasis, primary cancer staging		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, surgical site infection, seroma, nerve injury, vessel injury, thoracic duct injury		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : bleeding, surgical site infection, seroma, nerve injury, vessel injury, thoracic duct injury		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			

PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: boundary of neck, cervical lymph node station, variation of vessel and nerve		
PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, clip		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: lateral neck extension		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : collar incision, hockey-J incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safety		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: boundary of neck, cervical lymph node station, variation of vessel and nerve		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify sternocleidomastoid muscle, carotid sheath, accessory nerve, thoracic duct		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		

PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Adrenalectomy		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : adrenal gland neoplasm		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, surgical site infection, adrenal insufficiency		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : bleeding, surgical site infection		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives: laboratory investigations for functional adrenal gland neoplasm		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: adrenal vessel		

PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: Harmonic scalpel, clip		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table: supine and tilt		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision : midline, subcostal incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safety		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: adrenal gland, adrenal vessel		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify adrenal gland, adrenal vessel		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Limb sparing surgery		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : extremities sarcoma staging		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, seroma, surgical site infection		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : bleeding, seroma, surgical site infection		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
C6	Explains the adjuvant radiation		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: major vessel and nerve		

PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: intraoperative ultrasound, surgical metallic clip		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision: incision incorporate the biopsy scar		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E2	Achieves an adequate exposure		
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safety		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: major vessel and nerve		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify deep fascia, major vessel and nerve		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
IT9	Demonstrates metallic clip placement to identify the tumor bed location		
IT10	Orientation of the specimen		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		

PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

PBA: Major extremities amputation		
Trainee:	Assessor:	Date:
Start time:	End time:	Duration:
HN:		
Operation more difficult than usual? Yes/No (If yes, state reason)		
Score N = Not observed / not appropriate U = unsatisfactory S = Satisfactory		

	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
I. Content			
C1	Demonstrates sound knowledge of indication and contraindication of surgery : extremities sarcoma staging, useless limb, bleeding or ulcerative tumor		
C2	Demonstrates awareness of sequelae of the operation: bleeding, surgical site infection, phantom limb pain		
C3	Demonstrates sound of knowledge of complications of surgery : bleeding, surgical site infection		
C4	Explains the perioperative process to the patient/or relatives		
C5	Explains likely outcome and time to recovery		
II. Pre-operative planning			
PL1	Demonstrates the understanding of basic normal and anatomical abnormalities of the patient: major vessel and nerve		

PL2	Demonstrates ability to make reason choice of appropriate equipment, material or device: air-saw, Gigli saw		
PL3	Check materials, equipment and device requirement with operating room staff		
PL4	Check patient records, personally reviews preoperative investigation		
III. Pre-operative preparation			
PR1	Checks in theater that consent has been obtained		
PR2	Gives effective briefing to theater team		
PR3	Ensures proper and safe position of patient on the operation table		
PR4	Demonstrates careful skin preparation		
PR5	Demonstrates careful draping of the patient's operative field		
PR6	Ensures general equipment and materials are deployed safety		
PR7	Ensure appropriate drug administration		
IV. Exposure and closure			
E1	Demonstrates knowledge of skin incision: skin flap incision		
E2	Achieves an adequate exposure		
	Competencies and definitions	Score N/U/S	Comments
E3	Complete a wound closure properly		
E4	Uses the surgical drain properly		
V. Intraoperative technique			
IT1	Consistently handle tissue well with minimal damage: non tumor spillage		
IT2	Uses instruments appropriately and safety		
IT3	Anticipates and responds appropriately to variation of anatomy: inadequate soft tissue for stump closure		
IT4	Deal calmly and effectively with untoward events		
IT5	Uses assistant to the best advantages at all times		
IT6	Communicates clearly and consistency with scrub team and anesthetist		
IT7	Demonstrates proper technique of identify major vessel and nerve		
IT8	Achieves an adequate hemostasis		
VI. Post-operative management			
PM1	Ensure the patient is transferred safely from the table to bed		
PM2	Constructs a clear operative note		
PM3	Records clear and appropriate postoperative instructions		

Global Summary

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

Signatures:

Trainee:	Assessor:	Date:

ภาคผนวกที่ ๘

การวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา

การประเมินเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา เป็นการประเมินเพื่อการสอบวุฒิปัตราฯ สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา ที่แพทยสมาคมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบดูแลและเป็นผู้ดำเนินการจัดให้มีการสอบวุฒิปัตราฯ ในเดือนกรกฎาคมของทุกๆ ปี โดยที่คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเข้ารับการสอบเพื่อวุฒิบัตร วิธีการวัดและประเมินผลและเกณฑ์การตัดสินจะเป็นไปตามข้อบังคับของแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

๑. คุณสมบัติผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมินเพื่อการสอบวุฒิปัตราฯ

๑.๑ เป็นผู้ผ่านการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๑ และปีที่ ๒ สาขาศัลยศาสตร์มะเร็งวิทยา พร้อมหลักฐาน

๑.๒ กำลังรับการฝึกอบรมเป็นแพทย์ประจำบ้านต่อยอดปีที่ ๒ และจะครบระยะเวลาฝึกอบรมก่อนวันสอบพร้อมหนังสือรับรองจากสถาบันที่ฝึกอบรม

๑.๓ สถาบันฝึกอบรมเห็นสมควรให้เข้าสอบได้

๒. เอกสารประกอบใบสมัครสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

๒.๑ เอกสารรับรองประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากสถาบันฝึกอบรมตามที่กำหนด

๒.๒ ผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ (full paper) ซึ่งเป็นเรื่องที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์และได้เสนอผลงานวิจัย (free paper presentation or scientific poster presentation) ในการประชุมวิชาการทางการแพทย์มาแล้ว พร้อมรายชื่อผู้รับรองในการนำเสนอผลงานและผลงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ซึ่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมจะลงพิมพ์ในวารสารทางการแพทย์ โดยมีหนังสือรับรองจากสำนักพิมพ์

๒.๓ ใบรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยของผู้สมัคร

๓. วิธีการสอบประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ประกอบด้วย

๓.๑ การสอบวัดผลวิชาพื้นฐานทางสัตวศาสตร์มะเร็งวิทยา จัดสอบวัดผลในระดับแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดชั้นปีที่ ๒ การประเมินใช้การสอบข้อเขียน

๓.๒ การสอบปากเปล่า จัดสอบวัดผลในระดับแพทย์ประจำบ้านต่อ ยอดชั้นปีที่ ๒

การพิจารณาตัดสินการวัดและประเมินผลเพื่อวุฒิบัตรสาขาสัตวศาสตร์มะเร็งวิทยา ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ