



หลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาคัลยศาสตร์

(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564)

คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์
(หลักสูตรนานาชาติ/หลักสูตรใหม่/ พ.ศ. 2564)
- กำหนดเปิดสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564
- ได้พิจารณาก่อนกรองโดยคณะกรรมการนโยบายวิชาการ ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย ในการประชุมครั้งที่
เมื่อวันที่ เดือนพ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2565

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 8.1 ศัลยแพทย์ที่มีความสามารถในการทำวิจัยทางการแพทย์
- 8.2 นักระบาดวิทยาคลินิก
- 8.3 นักวิจัยทางการแพทย์

9. ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ
1	3101200210XXX	รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์	บุญยิ่ง ศิริบำรุงวงศ์	<ul style="list-style-type: none"> - Clinical training in vascular and endovascular surgery, Nippon Medical School Hospital, Tokyo, Japan, 2561 - ปรักษาดุษฎีบัณฑิต (ระบาดวิทยาคลินิก) โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560 - อนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศัลยศาสตร์หลอดเลือด), แพทยสภา, 2559 - อนุมัติบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศัลยศาสตร์ทั่วไป),โรงพยาบาลชลบุรี, 2549

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ
				- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ1) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544
2	3101801141XXX	รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์	ประสิทธิ์ มหาวงศ์ขจิต	- Doctor of Philosophy Medicine (Upper Gastrointestinal Surgery) School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan, 2559 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศัลยศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล, 2552 - ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) (ศัลยศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล, 2549 - แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ1) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546
3	3100600175XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	อัสนี ทองอยู่	- Research Fellowship (Transplantation Department of Hepatobiliary and Transplantation Lahey Clinic Medical Center), Burlington, Massachusetts, USA, 2555 - วุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศัลยศาสตร์ทั่วไป), คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 - ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) (ศัลยศาสตร์) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิการศึกษา/สถาบัน/ปีการศึกษาที่จบ
				- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544 - แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ2) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การรวมตัวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) ในปี พ.ศ. 2558 จะทำให้การเชื่อมโยงประเทศภายในภูมิภาคมีความเข้มข้นขึ้น แรงงานต่างชาติกลายเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การเคลื่อนย้ายประชากรข้ามพรมแดนมีข้อจำกัดลดลง การย้ายถิ่นของแรงงานข้ามชาติทั้งแรงงานที่มีฝีมือและไร้ฝีมือเพื่อทดแทนกำลังแรงงานในประเทศเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ โรคติดต่อข้ามพรมแดนพบได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ความไม่สมดุลของธรรมชาติและระบบนิเวศของโลกเป็นปัจจัยเพิ่มอุบัติการณ์โรคระบาด โรคอุบัติใหม่ และโรคอุบัติซ้ำ ประชากรไทยมีปัญหาเจ็บป่วยด้วยโรคที่ป้องกันได้สูงขึ้นทุกโรค

ประเทศไทยเริ่มมีบทบาททางด้านสุขภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อรัฐบาลประกาศนโยบายขับเคลื่อนประเทศไทยให้เป็นศูนย์กลางการให้บริการทางการแพทย์ในระดับภูมิภาค (Medical hub) เนื่องจากเห็นศักยภาพของระบบบริการการแพทย์ไทย ความได้เปรียบด้านค่าใช้จ่ายและจุดแข็งด้านการท่องเที่ยว ทำให้เกิดปัญหาสมองไหลจากโรงพยาบาลภาครัฐไปสู่อะไรก็ตามเอกชนที่จัดบริการดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาขาดแคลนแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์เพื่อรองรับความต้องการบริการสำหรับประชาชนไทยที่ยังขาดแคลนอย่างรุนแรงสืบเนื่องจากการเปลี่ยนระบบการให้บริการสาธารณสุขไปเป็นแบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า

เทคโนโลยีทางการแพทย์ที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทำให้การดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น แต่ขณะเดียวกันก็มีภาระค่าใช้จ่ายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วยการเตรียมรองรับผลกระทบด้านสุขภาพด้วยการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับมาตรฐานและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการป้องกันโรค การคัดกรองโรค การลดระดับความรุนแรงของโรค และการดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้ต้องเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการวิจัยที่สอดคล้องกับปัญหาสำคัญและการจัดการความรู้ในสภาวะแวดล้อมท้องถิ่นของประเทศไทยภายใต้แนวความคิดของทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง

ทั้งนี้ ในระยะแรกของการเปิดหลักสูตร คณะแพทยศาสตร์จะเปิดหลักสูตรเป็นภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเตรียมความพร้อมของบุคลากรด้านการจัดทำหลักสูตรและพัฒนาหลักสูตรตามมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเพื่อให้หลักสูตรผ่านการรับรองและประเมินคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ซึ่งจะเป็นการแสดงความพร้อมในการพัฒนาหลักสูตรสู่ความเป็นนานาชาติก่อน และเมื่อมีศักยภาพความพร้อมด้านการวิจัยแล้วจะพิจารณาเปิดเป็นหลักสูตรนานาชาติต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ปัจจุบันสถานะสุขภาพของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป คืออายุคาดเฉลี่ยของคนไทยยืนยาวขึ้นและอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามระยะห่างระหว่างปีที่มีสุขภาพดีกับอายุเฉลี่ยยังห่างกันมาก แสดงว่าอายุยืนยาวแต่มีความเจ็บป่วยเรื้อรัง โรคทางศัลยกรรมในด้านต่างๆ ทั้งศัลยกรรมทั่วไป ศัลยกรรมหลอดเลือด ศัลยกรรมทางเดินปัสสาวะ ศัลยกรรมทางเดินประสาท จึงมีความสำคัญ จึงจำเป็นที่ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต้องเตรียมพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีความสามารถในการประยุกต์ระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมมาผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทยเพื่อพัฒนาการป้องกัน การดูแลรักษาและการฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อรักษาสมดุลของภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของภาครัฐและลดผลกระทบต่อโครงสร้างงบประมาณการพัฒนาประเทศด้านอื่น

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศัลยศาสตร์ มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ควบคู่คุณธรรม จริยธรรมและผลิตผลงานวิจัยทางคลินิกที่มีคุณภาพ หลักสูตรมุ่งเน้นให้นักศึกษาทำวิจัยที่ต้องใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางระบาดวิทยาคลินิกและสถิติเบื้องต้น ร่วมกับความรู้พื้นฐานด้านศัลยศาสตร์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิชาการ ที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางวิชาการด้านศัลยศาสตร์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วยความรู้ทางระบาดวิทยาคลินิก สามารถนำองค์ความรู้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการป้องกันและการดูแลรักษาผู้ป่วย ต่อยอดในเชิงพาณิชย์ พัฒนาระบบบริหารจัดการงานวิจัย พัฒนาศักยภาพนักวิจัย สร้างเครือข่ายนักวิจัย ส่งเสริมการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางการวิจัยที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาความรู้ใหม่

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

เพื่อให้หลักสูตรสามารถสร้างบัณฑิตให้เป็นนักวิชาการที่ศึกษาค้นคว้า ทำวิจัยพื้นฐาน การวิจัยเพื่อการพัฒนา การวิจัยเชิงนโยบายที่จะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพของประชาชน รวมทั้งการเสนอแนะ ปรับปรุงนโยบายด้านสุขภาพให้มีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตและทรัพยากรของประเทศ สอดคล้องกับพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทั้งในด้านความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้านคุณธรรมและจริยธรรมของบัณฑิต การสนับสนุนการเรียนการสอน และการผลิตผลงานวิจัย จำเป็นต้องเสริมสร้างศักยภาพอาจารย์ให้มีความรู้ด้านศัลยศาสตร์ ระบาดวิทยาคลินิกและชีวสถิติ

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น (เช่น รายวิชาที่เปิดสอน เพื่อให้บริการวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

พคศ.600 ระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิกศัลยศาสตร์	2 (2-0-6)
พคศ.601 สถิติทางการแพทย์เพื่อการวิจัยทางศัลยศาสตร์	2 (2-0-6)
พคศ.602 สัมมนาศัลยศาสตร์ 1	1 (0-2-2)
พคศ.603 สัมมนาศัลยศาสตร์ 2	1 (0-2-2)
พคศ.615 ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1	1 (1-0-3)
พคศ.616 ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 1	2 (0-2-6)
พคศ.617 ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2	1 (1-0-3)
พคศ.618 ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 2	2 (0-2-6)
พคศ.645 ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1	1 (1-0-3)
พคศ.646 ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1	2 (0-2-6)
พคศ.647 ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2	1 (1-0-3)
พคศ.648 ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2	2 (0-2-6)
พคศ.665 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	1 (1-0-3)
พคศ.666 ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	2 (0-2-6)
พคศ.667 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	1 (1-0-3)
พคศ.668 ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	2 (0-2-6)

13.3 การบริหารจัดการ

- คณะกรรมการประจำหลักสูตรแต่ละหลักสูตรควบคุมการดำเนินการเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร
- แต่งตั้งผู้รับผิดชอบรายวิชาทุกรายวิชาเพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ในการพิจารณาข้อกำหนดรายวิชา การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการดำเนินการรายวิชา

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ และสามารถพัฒนาองค์ความรู้ด้าน ศัลยศาสตร์ด้วยงานวิจัย

1.2 ความสำคัญ

ศัลยศาสตร์ เป็นศาสตร์ในการดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด เป็นศาสตร์ที่มีความสำคัญ เพราะต้องใช้ พื้นฐานความรู้ด้านวิชาการ ร่วมกับการฝึกทักษะทางด้านหัตถการร่วมกันในการดูแลรักษาผู้ป่วย ความรู้พื้นฐาน ทางศัลยกรรมที่เหมาะสม และถูกต้องจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญสำหรับศัลยแพทย์ทุกคนที่ควรรู้

ศัลยศาสตร์คลินิกเป็นศาสตร์เพื่อตอบคำถามทางคลินิกด้านสมรรถนะของโรค การวินิจฉัยโรค การดูแลรักษา การพยากรณ์ การพัฒนาวิธีป้องกัน และเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจทางคลินิก โดยมุ่งประเด็นของความ เกี่ยวข้องกันระหว่างการเกิดโรค ผลที่ตามมา และสาเหตุ นอกจากนี้สามารถบูรณาการกับศาสตร์ด้านการแพทย์ คลินิก สถิติศาสตร์คลินิก และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์สูงสุดในเวชปฏิบัติทางคลินิก การดูแลรักษา ผู้ป่วย การป้องกันโรค และการกำหนดนโยบายด้านการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของ ประชาชน

1.3 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรมีลักษณะดังนี้

1. มีความรู้คู่คุณธรรมทางวิชาการและวิชาชีพ ซื่อสัตย์ รับผิดชอบต่อสังคม
2. สามารถทำวิจัย ปฏิบัติงานที่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีคุณภาพทั้งด้านระเบียบวิธีวิจัย การใช้ สถิติขั้นสูง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถเผยแพร่งานวิจัยถึงผู้ใช้ และสามารถใช้ประโยชน์จากการวิจัยใน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและสังคมได้อย่างยั่งยืน
3. สามารถพัฒนาองค์ความรู้ในการวิจัยทางศัลยศาสตร์ทั้งความรู้ในเชิงวิชาการและความรู้ในเชิง นโยบายและปฏิบัติตามกระบวนการวิจัย รวมไปถึงทักษะในการผ่าตัดทางศัลยศาสตร์ และการดูแลผู้ป่วย ทางด้านศัลยศาสตร์ด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์

2. แผนพัฒนาปรับปรุง คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จครบถ้วน ภายใน 5 ปี

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
ระบบกลไกการพัฒนาหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปีตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม - การปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร - การประกันคุณภาพหลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรจากคณาจารย์ประจำหลักสูตร นักศึกษา บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา และผู้ใช้บัณฑิต

การพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
แผนพัฒนาคุณภาพบัณฑิต	<ul style="list-style-type: none"> - การเสวนาทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ - การพัฒนาทักษะนักศึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ต้นฉบับ - การสนับสนุนนักศึกษาในการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมเสวนา - จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ - จำนวนผลงานจากวิทยานิพนธ์ที่นำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการในระดับชาติ และ/หรือระดับนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

ใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

ไม่มี

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

วัน-เวลาราชการปกติ

ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนมกราคม – พฤษภาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาต้องเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 22-23 และมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.2.1 สำหรับนักศึกษาไทย

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตทั้งในหรือต่างประเทศ จากสถาบันการศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยรับรองวิทยฐานะ และมีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.75

2) มีผลสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์อย่างไรโดยหนึ่ง คือ TU-GET / TOEFL / IELTS โดยผลสอบต้องเป็นไปตามเกณฑ์การรับเข้าหลักสูตรนานาชาติที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ ผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับจากวันสอบถึงวันสมัครเข้าศึกษา

3) ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเป็นแพทย์ประจำบ้านสาขาศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ อาจได้รับพิจารณาทุนยกเว้นค่าธรรมเนียมการศึกษาจากคณะแพทยศาสตร์เป็นกรณีพิเศษ

2.2.2 สำหรับนักศึกษาต่างชาติ

1) มีคุณวุฒิทางด้านแพทยศาสตรบัณฑิตหรือสาขาที่เทียบเท่าจากในหรือต่างประเทศ และมีใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม

2) มีผลสอบภาษาอังกฤษตามเกณฑ์อย่างไรโดยหนึ่ง คือ TU-GET / TOEFL / IELTS โดยผลสอบต้องเป็นไปตามเกณฑ์การรับเข้าหลักสูตรนานาชาติที่มหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ ผลสอบต้องไม่เกิน 2 ปี นับจากวันสอบถึงวันสมัครเข้าศึกษา

การคัดเลือกผู้เข้าศึกษา

1. ผู้เข้าศึกษาต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์ตามเกณฑ์โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ
2. ผู้เข้าศึกษาต้องส่งผลทดสอบภาษาอังกฤษ TU-GET หรือ TOEFL หรือ IELTS โดยผลสอบ ต้องไม่เกิน 2 ปี นับถึงวันสมัคร
3. เงื่อนไขอื่นๆ ให้เป็นไปตามประกาศรับสมัครบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ/หรือคณะแพทยศาสตร์

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ปัญหาในการจัดเวลาเรียนการสอน การทำวิทยานิพนธ์ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ ข้อจำกัดของนักศึกษา
ปัญหาในการจัดเวลาเรียนการสอน การทำวิทยานิพนธ์ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยศัลยศาสตร์	- การจัดตารางเรียนให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยอย่างเหมาะสม

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

แผนการรับในแต่ละปีการศึกษา รับนักศึกษาปีการศึกษาละ 6 คน และเพิ่มขึ้นเป็น 12 คน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไป

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
ชั้นปีที่ 1	6	8	10	12	12
ชั้นปีที่ 2	-	6	8	10	12
รวม	6	14	18	22	24
คาดว่าจะจบการศึกษา	-	6	8	10	12

2.6 งบประมาณตามแผน

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา

หมวดค่าตอบแทน

ค่าตอบแทนกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์	2,000 บาท
ค่าตอบแทนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	3,000 บาท
ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	7,000 บาท
ค่าตอบแทนผู้บรรยายพิเศษ ชั่วโมงละ	800 บาท

หมวดค่าใช้จ่าย

ค่าประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตร	7,680 บาทต่อปี
----------------------------------	----------------

ประมาณการค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา 12,800 บาทต่อหลักสูตร โดยมีการบริหารจัดการเป็นโครงการปกติใช้งบประมาณแผ่นดินประจำปี

2.7 ระบบการศึกษา

- แบบชั้นเรียน
- แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- อื่นๆ แบบทางไกลผ่านสื่อแพรรภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชา และการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย (ถ้ามี)

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 42-45 และประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่องการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ. 2560 และเรื่องการลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตรวมและระยะเวลาศึกษา

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

ระยะเวลาศึกษา เป็นหลักสูตรแบบศึกษาเต็มเวลา นักศึกษาต้องใช้ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตรอย่างมากไม่เกิน 10 ภาคการศึกษาปกติ

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 (ศึกษารายวิชาและทำวิทยานิพนธ์)

1) หมวดวิชาบังคับ	6	หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเลือก	6	หน่วยกิต
3) วิทยานิพนธ์	24	หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชาในหลักสูตร

รหัสวิชา

รายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วย อักษรย่อ 3 ตัว และเลขรหัส 3 ตัว โดยมีความหมาย ดังนี้
อักษรย่อ พคศ / CSI หมายถึง อักษรย่อของสาขาวิชาศัลยศาสตร์

เลขหลักหน่วย หมายถึง กลุ่มวิชาบังคับ และกลุ่มวิชาเลือก

0-4	หมายถึง	วิชาบังคับ
5-9	หมายถึง	วิชาเลือก

เลขหลักสิบ หมายถึง กลุ่มรายวิชาต่างๆ

1-3	หมายถึง	วิชาทั่วไป
4-5	หมายถึง	กลุ่มวิชาศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ
6-7	หมายถึง	กลุ่มวิชาศัลยศาสตร์ระบบประสาท

เลขหลักร้อย

6	หมายถึง	วิชาระดับบัณฑิตศึกษา
8	หมายถึง	วิชาวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท

3.1.3.1 วิชาบังคับ นักศึกษาต้องศึกษาวิชาบังคับทั้ง 4 วิชา รวม 6 หน่วยกิต ดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
		(บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
พคศ.600	ระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิกศัลยศาสตร์	2 (2-0-6)
CSI 600	Clinical Research Methodology for Surgery	

พคศ.601	สถิติทางการแพทย์เพื่อการวิจัยทางศัลยศาสตร์	2 (2-0-6)
CSI 601	Clinical Statistic for Surgical Research	
พคศ.602	สัมมนาศัลยศาสตร์ 1	1 (0-2-2)
CSI 602	Seminars in Surgery I	
พคศ.603	สัมมนาศัลยศาสตร์ 2	1 (0-2-2)
CSI 603	Seminar in Surgery II	

3.1.3.2 วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต โดยเลือกจากรายวิชาดังนี้

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (บรรยาย-ปฏิบัติ-ศึกษาด้วยตนเอง)
พคศ.615	ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1	1 (1-0-3)
CSI 615	General Surgical Knowledge I	
พคศ.616	ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 1	2 (0-2-6)
CSI 616	General Surgical Skill and Application I	
พคศ.617	ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2	1 (1-0-3)
CSI 617	General Surgical Knowledge II	
พคศ.618	ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 2	2 (0-2-6)
CSI 618	General Surgical Skill and Application II	
พคศ.645	ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1	1 (1-0-3)
CSI 645	Urologic Knowledge I	
พคศ.646	ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1	2 (0-2-6)
CSI 646	Urologic Skill and Application I	
พคศ.647	ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2	1 (1-0-3)
CSI 647	Urologic Knowledge II	
พคศ.648	ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2	2 (0-2-6)
CSI 648	Urologic Skill and Application II	
พคศ.665	ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	1 (1-0-3)
CSI 665	Neurology Surgical Knowledge I	
พคศ.666	ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	2 (0-2-6)
CSI 666	Neurology Surgical Skill and Application I	
พคศ.667	ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	1 (1-0-3)
CSI 667	Neurology Surgical Knowledge II	

พคศ.668	ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	2 (0-2-6)
CSI 668	Neurology Surgical Skill and Application II	

3.1.3.3 วิทยานิพนธ์

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
พคศ.802	วิทยานิพนธ์	24
CSI 802	Thesis	

3.1.4 แสดงผลการศึกษา

เป็นแผนการศึกษาแผน ก แบบ ก 2 คือ แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ และศึกษารายวิชา

ปีการศึกษาที่ 1	
ภาคเรียนที่ 1	
พคศ.600 ระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิกศัลยศาสตร์	2 หน่วยกิต
พคศ.602 สัมมนาศัลยศาสตร์ 1	1 หน่วยกิต
วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม	6 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	
พคศ.601 สถิติทางการแพทย์เพื่อการวิจัยทางศัลยศาสตร์	2 หน่วยกิต
พคศ.603 สัมมนาศัลยศาสตร์ 2	1 หน่วยกิต
วิชาเลือก	3 หน่วยกิต
รวม	6 หน่วยกิต
ปีการศึกษาที่ 2	
ภาคเรียนที่ 1	
พคศ.802 วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต
ภาคเรียนที่ 2	
พคศ.802 วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
รวม	12 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

วิชาบังคับ

พคศ.600 ระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิกศัลยศาสตร์

2(2-0-6)

CSI 600 Clinical Research Methodology for Surgery

แนวคิดหลักของการวางแผนการทำวิจัย โดยนักศึกษาสามารถกำหนดรูปแบบ วางแผน และดำเนินการศึกษา สรุปผล ทราบข้อจำกัด ข้อเด่นและข้อด้อยของการศึกษาในแต่ละประเภทตามวัตถุประสงค์ของการศึกษานั้นๆ รวมถึงสามารถเลือกวิธีการศึกษาที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งรูปแบบวิธีวิจัยที่ครอบคลุม ได้แก่ การวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงวินิจฉัย คัดกรอง ประสิทธิภาพและความปลอดภัยของการรักษา พยากรณ์ สมภูฐาน การศึกษาวิเคราะห์เมตา รวมทั้งวิพากษ์และประเมินคุณค่าการศึกษาแต่ละรูปแบบ

Key concepts of designing, planning, conducting, interpretation, limitation, advantages and disadvantages of studies in clinical epidemiology focusing on diagnosis, screening, treatment efficacy and safety, prognosis, etiognosis, and meta-analysis including critical appraisal of the studies

พคศ.601 สถิติทางการแพทย์เพื่อการวิจัยทางศัลยศาสตร์

2(2-0-6)

CSI 601 Clinical Statistic for Surgical Research

แนวคิดหลักในการเลือกใช้สถิติพื้นฐาน และสถิติขั้นสูงในการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยทางคลินิกที่ผลลัพธ์เป็นค่าเฉลี่ย ความเสี่ยง อัตรา ระยะเวลาเกิดเหตุการณ์ อัตราต่อรอง ผลลัพธ์พหุนาม ผลลัพธ์ที่มีอันดับ การวิเคราะห์ความถูกต้องเชิงวินิจฉัย การวิเคราะห์เมตา และการวิเคราะห์ทางเลือกและการวิเคราะห์เศรษฐกิจทางคลินิก รวมทั้งฝึกวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาจริง

Concepts of basic and advanced statistical analysis appropriate for various study designs in clinical epidemiology in which outcomes are measured as numerical, risk, rate, time-to-event, odds, polytomous, and ordinal, analysis of diagnostic accuracy, meta-analysis, clinical decision and clinical economic analysis, including hand-on practicing in data analysis for selected studies

พคศ.602 สัมมนาศัลยศาสตร์ 1

1(0-2-2)

CSI 602 Seminars in Surgery I

การอภิปรายและวิเคราะห์วิจารณ์แนวคิดหลักของรูปแบบการศึกษาวิจัยทางคลินิกที่ค้นคว้าจากวารสารวิชาการ นำเสนอรูปแบบการศึกษาในแนวคิดใหม่และทบทวนการศึกษาต้นแบบที่สำคัญ และการนำเสนอแนวคิดการวางรูปแบบการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยเน้นหลักการประเมินความถูกต้องของงานวิจัย ผลของการวิจัย รวมถึงความสามารถในการประยุกต์งานวิจัยนั้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยของตนเองในบริบทที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ งานวิจัยประเภทต่างๆ ได้แก่ การวิจัยเพื่อศึกษาความเสี่ยง และความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ

ต่อการเกิดโรค การวิจัยเพื่อศึกษาพยากรณ์โรค การวิจัยเพื่อวินิจฉัยโรค การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการรักษา และการวิจัยแบบเมตา และยังรวมถึงหลักการในการเขียนโครงการวิจัย และการเขียนรายงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการดูแลผู้ป่วยบนหลักฐานเชิงประจักษ์

Discussion and critical evaluation on the key concepts of study design in clinical epidemiology retrieved from the journals, presentation of recent study designs and review of important prototypic studies, conceptualization of the research design for thesis by using evidenced base medicine as internal core and critical appraisal of all types of studies; risk and harm studies, prognosis studies, therapeutic studies, and systematic review and meta-analysis. In addition, protocol planning and writing and manuscript writing, and submission will be included.

พคศ.603 สัมมนาศัลยศาสตร์ 1

1(0-2-2)

CSI 603 Seminars in Surgery II

การอภิปรายและวิเคราะห์วิจารณ์แนวคิดหลักของการเลือกใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาวิจัยทางคลินิกที่ค้นคว้าจากวารสารวิชาการและเสนอแนวคิดในการบริหารข้อมูล และวางแผนการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยเน้นหลักการประเมินความถูกต้องของงานวิจัย ผลของการวิจัย รวมถึงความสามารถในการประยุกต์งานวิจัยนั้นไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยของตนเองในบริบทที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ งานวิจัยประเภทต่างๆ ได้แก่ การวิจัยเพื่อศึกษาความเสี่ยง และความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆต่อการเกิดโรค การวิจัยเพื่อศึกษาพยากรณ์โรค การวิจัยเพื่อวินิจฉัยโรค การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการรักษา และการวิจัยแบบเมตา และยังรวมถึงหลักการในการเขียนโครงการวิจัย และการเขียนรายงานวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ โดยอยู่บนพื้นฐานของหลักการดูแลผู้ป่วยบนหลักฐานเชิงประจักษ์

Discussion and critical evaluation on statistical analysis techniques of recent studies in clinical epidemiology retrieved from the journals, conceptualization of data management and analysis of the research for thesis by using evidenced base medicine as internal core and critical appraisal of all types of studies; risk and harm studies, prognosis studies, therapeutic studies, and systematic review and meta-analysis. In addition, protocol planning and writing and manuscript writing, and submission will be included.

วิชาเลือก

พคศ.615 ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 1

1(1-0-3)

CSI 615 General Surgical Knowledge I

ความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม พื้นฐานด้านศัลยศาสตร์ การตอบสนองต่อการบาดเจ็บ การจัดการสารน้ำในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ หลักการหยุดเลือดการถ่ายเลือด ภาวะช็อค การติดเชื้อทาง

ศัลยกรรม พื้นฐานการบาดเจ็บและแผลไหม้ การหายของแผล พื้นฐานมะเร็งวิทยา การเปลี่ยนถ่ายอวัยวะ หลักความปลอดภัยของผู้ป่วย การติดตามทางสรีระวิทยาของผู้ป่วย หลักการผ่าตัดแบบแผลเล็กฟื้นตัวเร็ว ศัลยศาสตร์โมเลกุลและยีน

Basic surgical science and knowledge is important in part of surgical care. These included Professionalism in surgery, Systematic response to injury and metabolic support, Fluid and electrolyte management of surgical patient, Hemostasis, surgical bleeding, and transfusion, shock, surgical infection, trauma, burns, wound healing, oncology, transplantation, patient safety physiologic monitoring of the surgical patient, Minimally invasive surgery, robotics and laparoscopic surgery, Molecular and genomic surgery.

พคศ.616 ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 1

2(0-2-6)

CSI 616 General Surgical skill and application I

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x-ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference.

พคศ.617 ความรู้ศัลยศาสตร์ทั่วไป 2

1(1-0-3)

CSI 617 General Surgical knowledge II

ความรู้ทางคลินิกที่ได้จากการนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐานมาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยทางศัลยกรรม โดยแบ่งรายการสอนตามระบบและความเชี่ยวชาญต่างๆในด้านศัลยศาสตร์ทั่วไป ได้แก่ ศัลยศาสตร์วิกฤต ศัลยศาสตร์อุบัติเหตุฉุกเฉิน ศัลยศาสตร์ตับ ตับอ่อนและทางเดินน้ำดี ศัลยศาสตร์หลอดเลือด ศัลยศาสตร์ศีรษะ คอ เต้านม ศัลยศาสตร์ช่องท้อง ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินอาหารส่วนบน ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก

Clinical application of basic surgical science and knowledge is important in part of surgical care. Included every specialty in general surgery (i.e. critical care, trauma and emergency

surgery, hepatobiliary and pancreatic surgery, vascular surgery, head neck breast surgery, endoscopic surgery, upper gastrointestinal tract surgery, and colorectal surgery

พคศ.618 ทักษะศัลยศาสตร์ทั่วไป 2

2(0-2-6)

CSI 618 General Surgical Skill and Application II

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x-ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference

พคศ.645 ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1

1(1-0-3)

CSI 645 Urology Surgical Knowledge I

ความรู้ด้านศัลยกรรมมีความหลากหลาย แบ่งตามลักษณะความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน วิชานี้จะเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานในด้านต่างๆ ที่สำคัญเฉพาะในด้านศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ

Specific surgical knowledge according to each specialty for holistic care in individual patient in urologic surgery.

พคศ.646 ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 1

2(0-2-6)

CSI 646 Surgical Skill and Application I

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ ในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and

management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x-ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference in urologic surgery

พคศ.647 ความรู้ศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2

1(1-0-3)

CSI 647 Urology Surgical Knowledge II

ความรู้ด้านศัลยกรรมมีความหลากหลาย แบ่งตามลักษณะความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน วิชานี้จะเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานในด้านต่างๆ ที่สำคัญเฉพาะในด้านศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ

Specific surgical knowledge according to each specialty for holistic care in individual patient in urologic surgery.

พคศ.648 ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2

2(0-2-6)

CSI 648 Surgical Skill and Application II

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งสำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ ในผู้ปวยศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x-ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference in urologic surgery

พคศ.665 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1

1(1-0-3)

CSI 665 Neurology Surgical Knowledge I

ความรู้ด้านศัลยกรรมมีความหลากหลาย แบ่งตามลักษณะความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน วิชานี้จะเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานในด้านต่างๆ ที่สำคัญเฉพาะในด้านศัลยศาสตร์ระบบประสาท

Specific surgical knowledge according to each specialty for holistic care in individual patient in neurologic surgery.

พคศ. 666 ทักษะทางศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1**2(0-2-6)****CSI 666 Neurologic Surgical Skill and Application I**

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งที่สำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ ในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ระบบประสาท

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x- ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference in neurologic surgery

พคศ.667 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2**1(1-0-3)****CSI 667 Neurology Surgical Knowledge II**

ความรู้ด้านศัลยกรรมมีความหลากหลาย แบ่งตามลักษณะความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน วิชานี้จะเกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานในด้านต่างๆที่สำคัญเฉพาะในด้านศัลยศาสตร์ระบบประสาท

Specific surgical knowledge according to each specialty for holistic care in individual patient in neurologic surgery.

พคศ. 668 ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2**2(0-2-6)****CSI 668 Neurologic Surgical Skill and Application II**

การนำความรู้ทางพื้นฐานทางศัลยศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการดูแลผู้ป่วยเป็นสิ่งที่สำคัญ ทักษะทางศัลยศาสตร์จะประกอบทั้ง กระบวนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังผ่าตัด กระบวนการผ่าตัด รวมถึงเทคนิคในการผ่าตัด ยังรวมถึงการดูแลเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อน และเมื่อผู้ป่วยเสียชีวิต การอ่านผลทางรังสี และการแปลผลชิ้นเนื้อ ซึ่งจะผ่านการเรียนการสอนผ่านการประชุมวิชาการระหว่างแผนกศัลยกรรม รังสี พยาธิวิทยา รวมถึงการประชุมเพื่อศึกษาภาวะแทรกซ้อนการเสียชีวิตของผู้ป่วย และตัวอย่างผู้ป่วยโรคที่น่าสนใจ ในผู้ป่วยศัลยศาสตร์ระบบประสาท

To apply basic surgical knowledge into clinical practice included preoperative care, postoperative care, intraoperative care, operative technique, complication care and management, morbidity and mortality review, x- ray interpretation and pathological

interpretation. These would be included in interdepartment conference between surgical, x-ray, pathological conference, morbidity and mortality conference, and interesting case conference in neurologic surgery

วิทยานิพนธ์

พคศ.802 วิทยานิพนธ์

24

CSI 802 Thesis

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินงานวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาศัลยศาสตร์ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนวิจัยเผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

Development of research proposal on novel knowledge in clinical epidemiology as well as conducting research according to the proposal project: writing thesis related to clinical epidemiology, presenting research result and publishing research article; clinical epidemiology research ethic, publishing research according to professional etiquette

3.2 เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งทางวิชาการ ชื่อ สกุล และคุณวุฒิของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับ ที่	เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
1.	3101200210XXX	รองศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์	บุญยิ่ง ศิริบำรุงวงศ์	- Clinical training	- vascular and endovascular surgery	- Nippon Medical School Hospital, Tokyo, Japan,	2561
				- ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	- ระบาดวิทยาคลินิก	- โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	2560
				- วุฒิปัตร์แสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม	- ศัลยศาสตร์ทั่วไป	- โรงพยาบาลชลบุรี	2549
				- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1)		- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
2.	3101801141XXX	รองศาสตราจารย์ ดร.นายแพทย์	ประสิทธิ์ มหาวงศ์ขจิต	- Doctor of Philosophy	- Medicine (Upper Gastrointestinal Surgery)	-School of Medicine, Keio University, Tokyo, Japan	2559
				- วุฒิปัตร์แสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม	- ศัลยศาสตร์	-คณะแพทยศาสตร์ ศิริราช พยาบาล	2552
				-ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	- วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ศัลยศาสตร์)	-คณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล	2549
				-แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรติ นิยมอันดับ1)		-คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2546

ลำดับ ที่	เลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทาง วิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	
						สถาบัน	ปี พ.ศ.
3.	3100600175XXX	รองศาสตราจารย์ นายแพทย์	อัสนี ทองอยู่	- Research Fellowship	-Transplantation Department of Hepatobiliary and Transplantation Lahey Clinic Medical Center	-Burlington, Massachusetts, USA	2555
				- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม	- ศัลยศาสตร์ทั่วไป	- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2550
				- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	- วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ศัลยศาสตร์)	- คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	2547
				- ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง	- วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก	- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2544
				- แพทยศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ2)		- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2543
4.	3102100267XXX	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์	ฉัตรชัย มิ่งมาลัยรักษ์	-Fellowship	-Multi-Abdominal organ transplantation. -ศัลยกรรม	- University of Minnesota, USA	2555
				- วุฒิบัตรแสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบวิชาชีพ เวชกรรม		- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	2548
				- แพทยศาสตรบัณฑิต		- คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2542

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม (การฝึกงาน หรือการฝึกปฏิบัติ) (ถ้ามี)

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม

ไม่มี

4.2 ช่วงเวลา

ไม่มี

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต
พคศ.802	วิทยานิพนธ์	24
CSI 802	Thesis	

การสร้างโครงการวิจัยและการดำเนินงานวิจัยอันก่อให้เกิดความรู้ใหม่ในสาขาวิชาระดับวิทยา
คลินิก เขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับหัวข้อทางระดับวิทยาคคลินิก และนำเสนอวิทยานิพนธ์ การเขียนวิจัย
เผยแพร่ จริยธรรมในการทำวิจัย และจรรยาบรรณในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

การวัดผลวิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับคือระดับ S (ใช้ได้) และระดับ U (ใช้ไม่ได้) โดยวิทยานิพนธ์
ที่ได้รับระดับ S จะต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ หน่วยกิตที่ได้จะไม่นำมาคำนวณ
ค่าระดับเฉลี่ย นักศึกษาต้องมีมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. คุณธรรมและจริยธรรม

ตั้งแต่เริ่มวางแผนงานวิจัยจนถึงการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ นักศึกษาจะได้รับการฝึกฝนให้มีวินัย
ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบของคณะ และหน่วยงานที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด สามารถทำงานเป็น
กลุ่ม มีแนวทางที่จะแก้ไขความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้น และยอมรับข้อตกลงหลังจากที่มีการตกลงของกลุ่ม และ
นักศึกษาก็ได้รับการอบรมชี้แนะในด้านจริยธรรมของผู้วิจัยทั้งเรื่องการดำเนินการวิจัยและการนำเสนอ
ผลงานวิจัย โดยมุ่งเน้นที่จะใช้งานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อการดูแลประชาชนที่เจ็บป่วยและประชาชนทั่วไป

2. ความรู้

ในการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎี
สำคัญในเนื้อหาที่จะศึกษา สามารถชี้ให้เห็นถึงที่มาของปัญหาที่จะวิเคราะห์และความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัย
อีกทั้งต้องติดตามวิทยาการและเทคโนโลยีที่ทันสมัย และนำเอาศาสตร์ด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการทำ
วิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะทางปัญญา

นักศึกษาสามารถวางแผนงานวิจัย จากนั้นจึงออกแบบและดำเนินการวิจัยอย่างมีคุณภาพ เมื่อได้ผลการศึกษแล้ว นักศึกษาสามารถอภิปรายผลการศึกษาและสามารถสรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ชี้แนะ อีกทั้งสามารถทราบถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขเพื่อวางแผนการวิจัยในอนาคตได้

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

ในระหว่างการวิจัย นักศึกษาจะได้มีโอกาสร่วมมือในด้านความรู้กับบุคลากรทางการแพทย์หลายสาขาวิชาชีพ และในด้านการใช้เทคโนโลยีทั้งในสถานการณ์ที่มีและไม่มีข้อจำกัด ซึ่งจะทำให้เกิดทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนได้อย่างเหมาะสม

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการวิเคราะห์ผลของงานวิจัย นักศึกษาจะเพิ่มพูนทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการรับหรือส่งข้อมูล การสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เป็นมาตรฐานสากล ใช้หลักการทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ แผลผล และอภิปรายผลการศึกษาได้อย่างเหมาะสม นักศึกษาจะนำเสนอผลการวิจัยในที่ประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ รวมทั้งเผยแพร่ผลงานในวารสารที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองตามเงื่อนไขของหลักสูตร

5.3 ช่วงเวลา

ปีการศึกษาที่ 2 เป็นต้นไป

5.4 จำนวนหน่วยกิต

24 หน่วยกิต

5.5 ข้อกำหนดการทำวิทยานิพนธ์

5.5.1 การทำวิทยานิพนธ์ (แผน ก แบบ ก 2)

(1) นักศึกษาจะลงทะเบียนทำวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อศึกษารายวิชามาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ภาค การศึกษาปกติ ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ 2 ต้องมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต โดยมีค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

(2) นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

(3) หลังจากจดทะเบียนทำวิทยานิพนธ์แล้ว นักศึกษาต้องเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์ต่อคณะอนุกรรมการหลักสูตรฯ เพื่อให้คณบดีคณะแพทยศาสตร์แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกรรมการวิทยานิพนธ์ รวมไม่น้อยกว่า 3 คน ซึ่งจะให้คำแนะนำนักศึกษา รวมทั้งสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

(4) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยานิพนธ์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตร

5.5.2 การสอบวิทยานิพนธ์

(1) อาจารย์ผู้สอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) และได้รับความ

เห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตร

(2) เมื่อนักศึกษาจัดทำเค้าโครงวิทยานิพนธ์เสร็จแล้ว ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 3 คน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อร่วมกันสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

(3) เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เห็นว่านักศึกษาพร้อมที่จะเสนอวิทยานิพนธ์ ให้คณบดีแต่งตั้งคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์

(4) การสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ จะต้องมีกรรมการสอบฯ ครบทุกคน จึงจะถือว่าการสอบนั้นมีผลสมบูรณ์ ถ้ากรรมการสอบฯ ไม่ครบ ให้เลื่อนการสอบออกไป ในกรณีที่มีความจำเป็นอาจเปลี่ยนกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ใหม่หรือแต่งตั้งเพิ่มเติมได้

(5) นักศึกษาจะสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบภาษาต่างประเทศผ่านแล้ว

(6) การสอบวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และการสอบวิทยานิพนธ์ที่จะได้ผลระดับ 5 ต้องได้มติเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

5.6 การเตรียมการ

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือทางด้านวิชาการแก่นักศึกษา

2. เมื่อได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักให้คำแนะนำและดูแลในระหว่างการทำวิจัย และนักศึกษาจะต้องติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักโดยสม่ำเสมอ

3. ระหว่างทำวิทยานิพนธ์ ให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทุกภาคการศึกษาตามแบบฟอร์มที่คณะกรรมการฯ กำหนด และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.7 กระบวนการประเมินผล

กระบวนการประเมินผลการทำวิทยานิพนธ์จะประเมินคุณภาพของวิทยานิพนธ์ และประเมินความรู้ความสามารถของนักศึกษาโดยวิธีการนำเสนอและสอบปากเปล่าจากคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ซึ่งคณบดีแต่งตั้ง

หลักสูตรมีกลไกสำหรับการทวนสอบมาตรฐานโดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 และในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะจะประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ให้ทราบทั่วกันและเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังได้

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมนักศึกษา
มีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลทางคลินิกขั้นสูง ซึ่งเป็นจุดเด่นสำคัญของหลักสูตร	- ใช้โปรแกรม STATA ซึ่งเป็นโปรแกรมมาตรฐานที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์
มีศักยภาพในการประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง และเรียนรู้การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น	- หลักสูตรมุ่งเน้นให้มีการจัดการศึกษาแบบ Progressive education เพื่อให้นักศึกษาทุกคนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ เน้นด้านการค้นคว้าหาความรู้จากการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - มีการเรียนรู้จากความร่วมมือและประสานงานกับเพื่อนนักศึกษา เพื่อความงอกงามทางด้านสติปัญญา
มีทักษะการสื่อสาร การถ่ายทอดความรู้	- มีการฝึกฝนวิธีการนำเสนอข้อมูลในชั่วโมงเรียน และการสัมมนาอย่างต่อเนื่อง - กำหนดให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ - กำหนดให้นักศึกษาวิพากษ์การนำเสนอ งานวิจัยระดับวิทยาคลินิกในงานประชุมวิชาการ
มีภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ	- กำหนดให้นักศึกษาเป็นผู้วิพากษ์หลักในการนำเสนองานวิจัยระดับวิทยาคลินิก - สนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมให้คำปรึกษา งานวิจัยทางระดับวิทยาคลินิกและเลือกใช้สถิติทางการแพทย์แก่บุคลากรโรงพยาบาลทั่วไป

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมนักศึกษา
มีจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและจรรยาบรรณงานวิจัยแก่นักศึกษาผ่านการอบรมทางวิชาการ - นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนของระเบียบข้อบังคับด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ทั้งในขั้นตอนการเขียนโครงร่าง ขั้นตอนการเสนอขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ และขั้นตอนการปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

1) ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1. ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
2. มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
3. มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
4. เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

นักศึกษาจะได้รับการอบรมเรื่องคุณธรรม จริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณวิชาชีพจากอาจารย์ผู้สอน และ/หรือวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ เน้นให้เห็นความสำคัญของความซื่อสัตย์ด้านการรวบรวมข้อมูล การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการรายงานผลวิจัยที่ไม่มีอคติ ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนหรือแอบแฝง รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมด้านการทำประโยชน์แก่ส่วนรวม ความเสียสละ ความซื่อสัตย์ นอกจากนี้นักศึกษาจะได้รับการเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ระหว่างการพัฒนาเค้าโครงวิทยานิพนธ์และระหว่างกาวิจัย

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- ประเมินจากการเตรียมการสัมมนา การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงเวลา และเข้าร่วมกิจกรรมอื่นๆ
- ประเมินจากการมีวินัยและความพร้อมเพียงในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

- ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากการเขียนเค้าโครงวิทยานิพนธ์ที่ต้องคำนึงถึงสิทธิของผู้ป่วย และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- ประเมินจากความซื่อสัตย์ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- ประเมินจากเขียนผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ที่ต้องไม่มีอคติ และไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

2.2 ความรู้

1) ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1. มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
2. สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
3. สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
4. สามารถบูรณาการความรู้ในศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

ใช้การเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นักศึกษาต้องศึกษา ค้นคว้าข้อมูลและเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านหลักการทางทฤษฎี และในด้านการประยุกต์ใช้จริงให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ ซึ่งนักศึกษาสามารถขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ผู้สอนอื่นๆ นอกจากนี้นักศึกษาจะมีโอกาสได้รับประสบการณ์การทำวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ได้เรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์หรือวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ให้คำปรึกษางานวิจัยระดับวิทยาคลินิกให้แก่ผู้สนใจเพื่อสะสมประสบการณ์

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษาในด้านต่างๆ ดังนี้

- ประเมินจากผลการสอบรายวิชา
- ประเมินจากการสัมมนา
- ประเมินจากการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากการสอนและถ่ายทอดความรู้ผ่านการช่วยสอน การเป็นวิทยากร หรือการเป็นที่ปรึกษางานวิจัย
- ประเมินจากความสามารถในการวิพากษ์งานวิจัย
- ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

2.3 ทักษะทางปัญญา

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1. คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ อย่างเป็นระบบ และสร้างสรรค์

2. สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไข ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- จัดกิจกรรมสัมมนาในระดับวิทยาลัยคลินิก และสภามหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง
- ให้นักศึกษาทำการวิจัยในประเด็นที่สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรมใน สาขาวิชาชีพของตนเอง
- การอภิปรายกลุ่มร่วมกับนักศึกษาอื่นๆ รวมทั้งคณาจารย์ และวิทยากรพิเศษจากภายนอก

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอ งาน การสัมมนา และการอภิปราย โดยตั้งคำถามเชิงประยุกต์ให้นักศึกษาแก้ปัญหา อธิบายแนวคิดของการ แก้ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา โดยการประยุกต์จากความรู้ที่ได้เรียนมา และจากผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

1. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ อย่างมีประสิทธิภาพ
2. สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาวิเคราะห์ในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็น ในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของ ตนเองและของกลุ่ม
3. มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่กำหนดให้มีกิจกรรมที่ต้องทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่น ภายใน/ภายนอกหน่วยงาน และให้มีการสอบถามข้อมูลจากบุคคลอื่นหรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความ คาดหวังในผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

- มีภาวะผู้นำ และสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี
- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ

ประเมินจากความสามารถอธิบายเชิงหลักการทางระบาดวิทยาคลินิกแก่กลุ่มบุคคลระดับต่างๆ พฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการทำงานเป็นกลุ่มในการเตรียมสัมมนา มนุษย์สัมพันธ์ที่แสดงออกในการทำกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมาย ประเมินความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างต่อเนื่องจากงานที่มอบหมายให้ไปค้นคว้าด้วยตัวเอง

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1) ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
2. สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
3. สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการฟัง การพูด การสรุปความ และการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

2) กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา นำเสนอโจทย์ปัญหาที่มีอยู่จริงเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคขั้นสูงทางระบาดวิทยาคลินิก สถิติศาสตร์คลินิก ฝึกการแปลผลและเขียนผลการวิเคราะห์ข้อมูลระบาดวิทยาคลินิกให้ถูกต้องตามหลักสากล และการนำเสนอการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ฝึกนักศึกษาให้เสนอผลต่อสาธารณชนรูปแบบต่างๆ และฝึกการเรียนรู้เทคนิคการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นคว้าหาความรู้ต่อเนื่องด้วยตนเองจากฐานข้อมูลสารสนเทศทางการแพทย์ ฐานข้อมูลวิจัยทางการแพทย์ที่ปรากฏในอินเทอร์เน็ต

3) กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การประเมินความรู้และทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลขในระหว่างการสอนและในการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์และผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประเมินความสามารถในการสื่อสารจากรูปแบบและเทคนิคการนำเสนอผลงาน และความสามารถในการอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางระบาดวิทยาและเหตุผลในการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติ รวมทั้งความสามารถในการอธิบายแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

1. คุณธรรม จริยธรรม

- 1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- 1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎ ระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- 1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- 1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

2. ความรู้

- 2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- 2.2 สามารถประยุกต์ความรู้ ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา
- 2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อให้สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- 2.4 สามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. ทักษะทางปัญญา

- 3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างเป็นระบบ และสร้างสรรค์
- 3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- 4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- 5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม
- 5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำเสนอสถิติมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

- 5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งการฟัง การพูด การสรุปความ และการเขียนเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างเหมาะสม

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม				ความรู้				ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบต่อ			ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3
พคศ.648 ทักษะศัลยศาสตร์ทางเดินปัสสาวะ 2	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
พคศ.665 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
พคศ.666 ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 1	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
พคศ.667 ความรู้ศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
พคศ.668 ทักษะศัลยศาสตร์ระบบประสาท 2	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
วิทยานิพนธ์																	
พคศ.802 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

4. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

ชั้นปีที่	ความรู้ ทักษะ ทักษะคนดี หรืออื่นๆ ที่นักศึกษาจะได้รับเมื่อเรียนจบแต่ละชั้นปี
ปีที่ 1	- มีความรู้เข้าใจด้านระเบียบวิธีวิจัยทางคลินิกศัลยกรรมศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์เพื่อการวิจัยทางศัลยกรรมศาสตร์ - มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และการประยุกต์ความรู้พื้นฐานกับการดูแลผู้ป่วยทางคลินิกศัลยกรรมศาสตร์
ปีที่ 2	สามารถนำความรู้ประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้อง

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลให้เป็นไปตามตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561 ข้อ 33, 46, 48, 55, 60, 69-74, 80-81

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบหรืองานที่มอบหมายว่าครอบคลุมผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดในรายละเอียดวิชา และจัดให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- การประเมินจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในด้านภาวะการได้งาน หรือการเปลี่ยนไปทำงานที่ตรงกับสาขาวิชาที่เรียนมากขึ้นของบัณฑิต ความคิดเห็นต่อความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจของบัณฑิตในการประกอบอาชีพ
- การประเมินจากบัณฑิตในแง่ของความพร้อมและความรู้จากการศึกษาที่กำหนดในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพของบัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย
- ประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตโดยการส่งแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในบัณฑิต

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 ได้ศึกษาลักษณะวิชาต่างๆ และสอบผ่านครบตามโครงสร้างหลักสูตร และมีหน่วยกิตสะสมไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต
- 3.2 ได้ค่าระดับเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 (จากระบบ 4 ระดับคะแนน)
- 3.3 ได้ค่าระดับ P (ผ่าน) ในการสอบภาษาต่างประเทศ ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 3.4 ได้ระดับ S (ใช้ได้) ในการสอบวิทยานิพนธ์ โดยการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยคณะกรรมการที่คณะแพทยศาสตร์แต่งตั้ง และต้องเป็นระบบเปิด ให้ผู้สนใจเข้าฟังได้ และนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ตามระเบียบ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

- 3.5 ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการอุดมศึกษา เรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว
- 3.6 ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่คณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์กำหนด
- 3.7 ต้องชำระหนี้สินต่างๆ ทั้งหมดต่อมหาวิทยาลัยครบถ้วนแล้ว

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1. มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้ความเข้าใจในนโยบายของมหาวิทยาลัย บทบาทหน้าที่ของอาจารย์ กฎ ระเบียบต่างๆ รวมถึงสิทธิผลประโยชน์ของอาจารย์
2. ส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้โดยเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาการสอน การวัดและการประเมินผล การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การศึกษาดูงาน การประชุมสัมมนา และการประชุมวิชาการเสนอผลงานทั้งในและต่างประเทศ
3. คณะมีการจัดโครงการฝึกอบรมอาจารย์ใหม่เรื่องบทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ การจัดการเรียนการสอน การจัดทำรายละเอียดรายวิชาและแผนการสอน ตลอดจนการประเมินผล มีการจัดอบรมเทคนิควิธีการสอนโดยการใช้สื่อต่างๆ และมอบเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น รายละเอียดหลักสูตร คู่มือการศึกษา และหลักสูตร คู่มืออาจารย์ กฎ ระเบียบต่างๆ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

1. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมวิชาการทั้งในประเทศ และ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์
2. ส่งเสริมการเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

1. ส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
2. มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการทางสายตรงในสาขาวิชา
3. ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

- 1.1 มีคณะกรรมการหลักสูตรทำหน้าที่บริหารจัดการหลักสูตร ประกอบด้วยผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนักวิชาการศึกษา การบริหารอยู่ภายใต้กำกับของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะแพทยศาสตร์
- 1.2 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 แนวทางบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561
- 1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับคณะกรรมการหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง
- 1.4 มีการประเมินการสอนโดยนักศึกษาเพื่อนำผลไปพัฒนาและปรับปรุงการสอนรายวิชาต่างๆ
- 1.5 มีการประกันคุณภาพวิทยานิพนธ์ โดยการจัดหาอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และกำหนดให้นักศึกษาจะต้องรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.6 มีการประเมินหลักสูตรและนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยทุกๆ 5 ปี
- 1.7 มีการประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรอย่างน้อย 80 %	อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำปรึกษา แนะนำและติดตามนักศึกษา เพื่อติดตามความก้าวหน้าและรับทราบปัญหาเพื่อหาแนวทางแก้ไข	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

2. บัณฑิต

หลักสูตรศึกษาศาสตรมีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านระบาดวิทยาคลินิก มีความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทฤษฎีและการปฏิบัติ สามารถทำการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการวิจัยโดยสอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันทั้งด้านผู้เรียน ความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยี รวมทั้งหลักการประกันคุณภาพการศึกษา และเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และความรับผิดชอบต่อสังคม จึงได้มีการกำหนดระบบการติดตามคุณภาพบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในทุกปี ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้านได้แก่ (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี โดย

จะสำรวจความพึงพอใจในประเด็นทั้ง 5 จากแบบสอบถามบัณฑิต นอกจากนั้นหลักสูตรฯ ยังได้ประเมินความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บัณฑิต และสรุปรายงานผลให้กับคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุง เพื่อพัฒนาหลักสูตรต่อไป เพื่อให้ได้บัณฑิตที่ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3. นักศึกษา

3.1 กระบวนการรับนักศึกษา

หลักสูตรมีระบบและกลไกการรับนักศึกษาที่เหมาะสมกับหลักสูตรที่เปิดสอน มีการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลายช่องทางเพื่อให้ทันกับยุคสมัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ เตรียมการรับนักศึกษาโดยมีการวางแผน และดำเนินการประชาสัมพันธ์/ติดต่อผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่เว็บไซต์คณะแพทยศาสตร์ www.med.tu.ac.th และจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตรแจกในงานประชุมวิชาการ ด้วยวิธีการสร้างเครือข่ายให้บริการวิชาการจัดการสอนอบรมเชิงปฏิบัติการสัญจร ให้คำแนะนำในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยในงานประจำให้กับโรงพยาบาลต่างๆ หลายแห่งในประเทศไทย ในลักษณะ road-show มีผลทำให้บุคลากรการแพทย์สาขาวิชาชีพต่างๆ
2. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร โดยพิจารณาจากเอกสารประกอบการคัดเลือก และร่วมกันพิจารณาผลคะแนนจากการสอบสัมภาษณ์ และตัดสินผู้ผ่านการรับเข้าศึกษาในหลักสูตร
3. ส่งผลคะแนนการสอบสัมภาษณ์ผู้ผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อของหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เสนองงานบัณฑิตศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและประกาศผลสอบคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาทางสำนักทะเบียนนักศึกษา www.reg.tu.ac.th

3.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ ประชุมเพื่อพิจารณากำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปให้กับนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าศึกษา
2. อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปจะมีหน้าที่ให้ดูแลสนับสนุน ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านการวางแผนการศึกษา ผลการศึกษา และติดตามนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้า
3. นักศึกษาที่เข้ามาเรียนในหลักสูตรทุกคนจะได้รับการปฐมนิเทศซึ่งจัดโดยงานบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการเรียนการสอนของหลักสูตร กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ต่างๆ สิ่งอำนวยความสะดวกในการศึกษา และพบปะกับรุ่นพี่คณาจารย์ผู้สอนของหลักสูตร เพื่อแนะนำการลงทะเบียนรายวิชาและการวางแผนการศึกษา

3.3 การควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวอื่นๆ แก่นักศึกษา

1. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป ทำหน้าที่ดูแล สนับสนุน ส่งเสริม และให้คำแนะนำด้านการวางแผนการศึกษา ผลการศึกษา และติดตามนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนสำเร็จการศึกษา
2. มีการจัดกิจกรรมอาจารย์ที่ปรึกษาพบนักศึกษา
3. มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อช่วยดูแลและติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษานัดหมายกับนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษา

3.4 การคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตรฯ วิเคราะห์แนวโน้มการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษา 3 ปีซ้อนหลัง
2. งานบัณฑิตศึกษาจะดำเนินการให้ประเมินความพึงพอใจต่อคุณภาพหลักสูตร โดยประเมินด้าน การจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอน สื่อ เอกสาร อุปกรณ์ และสถานที่สำหรับการเรียน การสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

3.5 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

1. งานบัณฑิตศึกษาได้จัดกล่องรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่หน้าห้องพักนักศึกษา โดยหากได้รับเรื่องร้องเรียน งานบัณฑิตศึกษาจะดำเนินการส่งเรื่องให้ประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้รับทราบ จากนั้นประธานคณะกรรมการประจำหลักสูตรนำเรื่องผ่านการประชุมเพื่อพิจารณาจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา และนำข้อเสนอแนะ / ความต้องการของนักศึกษามาปรับปรุง/พัฒนาหลักสูตรต่อไป
2. การอุทธรณ์ของนักศึกษา
 - การอุทธรณ์ของนักศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ.2547 หมวดที่ 4
 - นักศึกษาสามารถเสนอขออุทธรณ์ต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาผ่านผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษากรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการสอบหรือผลการประเมินรายวิชาใดสามารถยื่นคำร้องขอผลการสอบหรือกระดาษคำตอบ ตลอดจนขอคัดคะแนนและวิธีการประเมินของคณะกรรมการสอบหรืออาจารย์แต่ละรายวิชาได้

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติตามที่คณะ สาขาวิชา และมหาวิทยาลัยกำหนดคุณสมบัติทั่วไป

1. คุณสมบัติทั่วไปเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
2. คุณสมบัติของผู้สมัคร
 - 2.1 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาโท

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.35 วุฒิปริญญาตรีต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 และไม่มีเกรด F ในวิชาหลัก จบจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยรับรอง

2.2 ผู้สมัครที่ใช้คุณวุฒิระดับปริญญาเอก

- เป็นผู้สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโทในสาขาที่เกี่ยวข้อง โดยต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.25 วุฒิปริญญาตรีต้องได้เกรดเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.75 และไม่มีเกรด F ในวิชาหลัก จบจากมหาวิทยาลัยที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยรับรอง

4.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะอนุกรรมการหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และผู้สอนต้องเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะอนุกรรมการหลักสูตร และผู้สอน ต้องปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร

4.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

1. คณาจารย์พิเศษต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาเสนอขออนุมัติการเชิญต่อรองคณบดีฝ่ายวิชาการผ่านผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา
2. สักส่วนของคณาจารย์พิเศษที่เชิญมาบรรยาย สอนปฏิบัติการ และถ่ายทอดประสบการณ์ตรง ให้แก่นักศึกษาในรายวิชา ต่ออาจารย์ผู้สอนภายในคณะ เป็นไปตามที่คณะแพทยศาสตร์กำหนด
3. คณาจารย์พิเศษต้องมีแผนการสอนตามรายละเอียดของรายวิชาที่จัดทำไว้ประกอบการสอน โดยประสานงานกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

5. หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน

1. มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และโลก เพื่อศึกษาทิศทางของตลาดแรงงานทั้งในระดับท้องถิ่น และประเทศ
2. มีการจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และสอดคล้องกับความต้องการตลาดแรงงานและสังคม
3. มีแผนการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรให้ตรงกับความ ต้องการของตลาดแรงงานและสังคม
4. มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้สนใจเข้ามาศึกษา
5. การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง มีการกำหนดคุณสมบัติบุคลากรสนับสนุนการเรียนการ

สอนให้ครอบคลุมภาระหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และมีขั้นตอนการคัดเลือกโดยคณะกรรมการคัดเลือกบุคลากรก่อนรับเข้าทำงาน ซึ่งควรมีวุฒิปริญญาตรีที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามตำแหน่ง และมีจิตใจรักการบริการด้านการศึกษา

6. การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงานมีการพัฒนาบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีพัฒนาการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ในภาระงานที่รับผิดชอบ สามารถสนับสนุนบุคลากรสายวิชาการหรือหน่วยงานให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยการอบรม ศึกษาดูงาน และการสนับสนุนให้บุคลากรได้ร่วมงานกับอาจารย์ในโครงการวิจัย

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. การบริหารงบประมาณ

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาใช้งบรายได้พิเศษในการบริหารจัดการเป็นรายปีงบประมาณ ซึ่งได้รับการจัดสรรเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนและการวิจัยตามความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์ มีการจัดทำงบประมาณรายรับและงบประมาณรายจ่ายที่ชัดเจน มีระบบบัญชีที่เป็นปัจจุบันและตรวจสอบได้

2. ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

1. สถานที่และอุปกรณ์การสอน

ใช้สถานที่และอุปกรณ์การสอนของคณะแพทยศาสตร์ ศูนย์สุขศาสตร์ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ เฉลิมพระเกียรติ และสถาบันอื่นๆ

2. ห้องสมุดและสารสนเทศ

นักศึกษาสามารถใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และห้องสมุดนงเยาว์ ชัยเสรี นอกจากนี้ยังมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยอื่นๆ ที่มีหนังสือ ตำรา หรือวารสารทางวิชาการเกี่ยว ข้องกับหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาสามารถใช้บริการได้

ทรัพยากรห้องสมุด	จำนวนทรัพยากร
หนังสือ	966,459 เล่ม
เอกสาร	36,310 ชื่อเรื่อง
วารสาร	1,713 เล่ม
ทรัพยากรในคลังหนังสือ	276,960 เล่ม
วารสารอิเล็กทรอนิกส์	85,888 ฉบับ
ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์	41,236 รายการ
วิทยานิพนธ์ มธ.	22,430 รายการ
ฐานข้อมูลออนไลน์	64 ฐาน
ซีดี/ดีวีดี	52,458 รายการ

3. การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

มีกระบวนการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมโดยคณะอนุกรรมการหลักสูตรเสนอเรื่องผ่านคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาไปยังคณะกรรมการประจำคณะแพทยศาสตร์

- จัดหาดำรา หนังสือ สิ่งพิมพ์ วารสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทรัพยากรสารสนเทศ และเอกสารอ้างอิงต่างๆ ที่ทันสมัยอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีอาคารสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย ได้แก่ ห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม/สัมมนา อย่างเหมาะสมและเพียงพอ พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาที่ดี
- จัดให้มีคอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เอื้ออำนวยต่อการสืบค้น พร้อมทั้งมีการบำรุงรักษาที่ดี
- จัดให้มีบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดห้องเรียนกลุ่ม และการจัดให้มีห้องพักนักศึกษารวม
- จัดให้มีข้อมูลเกี่ยวกับทุนการศึกษาและทุนวิจัย

4. การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

มีกระบวนการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนการสอนในด้านต่างๆ โดยใช้ข้อมูลจากแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาจากนักศึกษา และข้อมูลจากคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
มีงบประมาณที่สนับสนุนการจัดการศึกษาที่เพียงพอ	ใช้ข้อมูลการใช้งบประมาณที่ผ่านมาประกอบการจัดทำงบประมาณปีถัดไป	ติดตามสรุปการใช้งบประมาณเทียบกับงบประมาณที่ตั้งไว้

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) ของหลักสูตร

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	√	√	√	√	√
2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	√	√	√	√	√
3) มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	√	√	√	√	√
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	√	√	√	√	√
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	√	√	√	√	√
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนด ใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	√	√	√	√	√
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		√	√	√	√
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	√	√	√	√	√
9) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	√	√	√	√	√
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	√	√	√	√	√
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00		√	√	√	√
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.50 จากคะแนนเต็ม 5.00			√	√	√
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	11	12	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ที่ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	9	10	10	10

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

- การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาระหว่างภาคการศึกษาโดยการทดสอบย่อย การสังเกต พฤติกรรมของนักศึกษา การอภิปรายโต้ตอบจากนักศึกษา การตอบคำถามของนักศึกษาในชั้นเรียน โดยนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเบื้องต้นและปรับปรุงวิธีการสอน
- ให้นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ และแจ้งผลกลับไปให้อาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องและเหมาะสมกับรายวิชา
- ประชุมคณาจารย์ในหลักสูตร เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และขอคำแนะนำ

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา โดยใช้แบบประเมิน และนำผลการประเมินแจ้งกลับไปให้อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา และรองคณบดีฝ่ายวิชาการทราบ เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงกลยุทธ์การสอนและวางแผนพัฒนาให้สอดคล้องเหมาะสมกับรายวิชาต่อไป

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

มีกระบวนการที่ได้ข้อมูลย้อนกลับในการประเมินหลักสูตรในภาพรวม ประเมินโดยใช้ข้อมูลจาก

- แบบประเมินจากการประเมินโดยนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ
- ที่ปรึกษาหรือผู้ทรงคุณวุฒิจากรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

เป็นไปตามการประเมินคุณภาพหลักสูตรตามหลักเกณฑ์ของ สป.อว.

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิผลของการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ และดำเนินการปรับปรุงเมื่อสิ้นภาคการศึกษาทันที จัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชาเสนอคณะกรรมการประจำหลักสูตร ผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา ผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 จากการประเมินคุณภาพภายใน

4.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานกรรมการประจำหลักสูตร สรุปผลการดำเนินการหลักสูตรประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลการประเมินประสิทธิผลของการสอน รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา รายงานผลการประเมินการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน รายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรประจำปีเสนอผู้อำนวยการบัณฑิตศึกษา รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

4.4 จัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร พิจารณาทบทวนและสรุปผลการดำเนินงานหลักสูตร ปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน เพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานสำหรับใช้ในปีการศึกษาต่อไป และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตรเสนอต่อ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

หลักสูตร

1.รศ.ดร.นพ.บุญยิ่ง ศิริบำรุงวงศ์

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1

1. Siribumrungwong B., Chunsirisub T., Limpavitayaporn P., Tongyoo A., Sriussadaporn E., Mingmalairak C., Thowprasert W., Thakkinstian A., Comparison of postoperative pain at umbilical wound after conventional laparoscopic cholecystectomy between transumbilical and infraumbilical incisions: a randomized control trial. Surgical Endoscopy. Volume 33. Pages 1578 -1584, May 2019
2. Wilasrusmee C., Wongsereepatana J., Poprom N., Horsirimanont S., Supsamutchai C., Jirasiritham J., Siribumrungwong B., Phuwapraisirisan S., Mean platelet volume (Mpv) as a predictor of venous thromboembolism (Vte) in colorectal cancer. Journal of the Medical Association of Thailand. Volume 102. Pages 92-95, February 2019
3. Siribumrungwong B., Srikuea K., Orrapin S., Benyakorn T., Rerkasem K., Thakkinstian A., Endovenous ablation and surgery in great saphenous vein reflux: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials protocol. BMJ Open. Volume 9, Issue 1, 1 January 2019
4. Siribumrungwong B., Wilasrusmee C., Rerkasem K. Maggot Therapy in Angiopathic Leg Ulcers: A Systematic Review and Meta-Analysis, International Journal of Lower Extremity Wounds. Volume 17, Issue 4, 1 December 2018, Pages 227-235
5. Sartelli M., Kluger Y., Ansaloni L., Coccolini F., Baiocchi G.L., Hardcastle T.C., Moore E.E., May A.K., Itani K.M.F., Fry D.E., Boermeester M.A., Guirao X., Napolitano L., Sawyer R.G., Rasa K., Abu-Zidan F.M., Knowledge, awareness, and attitude towards infection prevention and management among surgeons: Identifying the surgeon champion. Volume 13, Issue 1, 17 August 2018
6. Noorit P., Siribumrungwong B., Thakkinstian A. Clinical prediction score for superficial surgical site infection after appendectomy in adults with complicated appendicitis. World Journal of Emergency Surgery. Volume 13, Issue 1, 18 June 2018

7. Siribumrungwong B., Chantip A., Noorit P., Wilasrusmee C., Ungpinitpong W., Chotiya P., Leerapan B., Woratanarat P., McEvoy M., Attia J., Thakkinstian A. Comparison of Superficial Surgical Site Infection between Delayed Primary Versus Primary Wound Closure in Complicated Appendicitis. *Annals of Surgery*. Volume 267, Issue 4, 1 April 2018, Pages 631-637
8. Sartelli M., Kluger Y., Ansaloni L., Hardcastle T.C., Rello J., Watkins R.R., Bassetti M., Giamarellou E., Coccolini F., Abu-Zidan F.M., Adesunkanmi A.K., Augustin G., Baiocchi G.L., Bala M., Baraket O., Beltran M.A., Raising concerns about the Sepsis-3 definitions. *World Journal of Emergency Surgery*. Volume 13, Issue 1, 25 January 2018
9. Wilasrusmee C., Siribumrungwong B., Phuwapraisirisan S., Poprom N., Woratanarat P., Lertsithichai P., Attia J., Thakkinstian A. Developing and validating of Ramathibodi Appendicitis Score (RAMA-AS) for diagnosis of appendicitis in suspected appendicitis patients. *World Journal of Emergency Surgery*. Volume 12, Issue 1, 9 November 2017
10. Sartelli M., Kluger Y., Ansaloni L., Carlet J., Brink A., Hardcastle T.C., Khanna A., Chichom-Mefire A., Rodríguez-Baño J., Nathwani D., Mendelson M., Watkins R.R., Pulcini C., Beović B., May A.K., Itani K.M.F., Mazuski A. Global Declaration on Appropriate Use of Antimicrobial Agents across the Surgical Pathway. *Surgical Infections*. Volume 18, Issue 8, November-December 2017, Pages 846-853
11. Sartelli M., Weber D.G., Ruppé E., Bassetti M., Wright B.J., Ansaloni L., Catena F., Coccolini F., Abu-Zidan F.M., Coimbra R., Moore E.E., Moore F.A., Maier R.V., De Waele J.J., Kirkpatrick A.W., Griffiths E.A., Eckmann. Erratum: Antimicrobials: A global alliance for optimizing their rational use in intra-abdominal infections (AGORA). *World Journal of Emergency Surgery*. Volume 12, Issue 1, 2 August 2017
12. Sartelli M., Labricciosa F.M., Barbadoro P., Pagani L., Ansaloni L., Brink A.J., Carlet J., Khanna A., Chichom-Mefire A., Coccolini F., Di Saverio S., May A.K., Viale P., Watkins R.R., Scudeller L., Abbo L.M., Abu-Zidan. The Global Alliance for Infections in Surgery: Defining a model for antimicrobial stewardship- results from an international cross-sectional survey. *World Journal of Emergency Surgery*. Volume 12, Issue 1, 1 August 2017
13. Siribumrungwong B., Noorit P., Wilasrusmee C., Teerawattananon Y., Thakkinstian A. Quality of life after great saphenous vein ablation in Thai patients with great saphenous vein reflux. *Asian Journal of Surgery*. Volume 40, Issue 4, July 2017, Pages 295-300

14. Wilasrusmee C. , Siribumrungwong B. , Horsirimanont S. , Poprom N. , Jirasiritham J. , Thakkinstian A. Clinical results of biologic prosthesis: A systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Annals of Medicine and Surgery*. Volume 15, 1 March 2017, Pages 26-33
15. Siribumrungwong B. , Noorit P. , Wilasrusmee C. , Leelahavarong P. , Thakkinstian A. , Teerawattananon Y. Cost- utility analysis of great saphenous vein ablation with radiofrequency, foam and surgery in the emerging health- care setting of Thailand. *Phlebology*. Volume 31, Issue 8, 1 September 2016, Pages 573-581
16. Sartelli M., Weber D.G., Ruppé E., (...), Viscoli C., Viale P., Siribumrungwong B. Antimicrobials: A global alliance for optimizing their rational use in intra- abdominal infections (AGORA). *World Journal of Emergency Surgery*, Volume 11, Issue 1, 15 July 2016, Article number 33
17. Siribumrungwong B. , Noorit P. , Wilasrusmee C. , (...), Thakkinstian A. , Teerawattananon Y. Cost- utility analysis of great saphenous vein ablation with radiofrequency, foam sclerotherapy and surgery in the emerging health system of Thailand | [Kosten- Nutzen- Analyse der Vena- saphena- magna- Ablation mittels Radiofrequenz, Schaumsklerotherapie und Operation im sich entwickelnden Gesundheitssystem von Thailand]. Volume 28, Issue 1, January 2016, Page 44

2. รศ.ดร.นพ.ประสิทธิ์ มหาวงศ์ขจิต

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1

1. Mahawongkajit P, Techagumpuch A, Limpavitayaporn P, et al. Comparison of introducer percutaneous endoscopic gastrostomy versus open gastrostomy in advanced esophageal cancer patients. *Dysphagia*. Volume 35, Issue 1, 1 February 2020, Pages 117-120
2. Mahawongkajit P., A Single-Center Early Experience of Endoscopic Submucosal Dissection for Gastric Lesions in Thailand. *Gastroenterology Research and Practice*. Volume 2020, 30 Jan 2020, Article number 6873071.
3. Mahawongkajit, P. Tomtitchong, P. Expression of miRNA in 5-fu resistant esophageal cancer. Volume 13, Issue 2, June 11, 2020, Pages 221-227
4. Mahawongkajit, P., Chanswangphuvana, P. Laparoscopy-assisted endoscopic full-thickness resection of upper gastrointestinal subepithelial tumors: A single-center early experience. *Molecular and Clinical Oncology*. Volume 12, Issue 5, March 2020, Pages 461-467
5. Apisarnthanarak, A. Kondo, S., Mingmalairak, C., Mahawongkajit, P., Juntong, J., Limpavitayaporn, P., Sriussadaporn, E., Tongyoo, A., Mundy, L.M. Outcomes of extended-spectrum beta-lactamases producing Enterobacteriaceae colonization among patients abdominal surgery patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Volume 40, Issue 11, 1 November 2019, Pages 1290-1293
6. Mahawongkajit, P. Email Author, Tomtitchong, P., Boochangkool, N., Limpavitayaporn, P., Kanlerd, A., Mingmalairak, C., Awsakulsutthi, S., Havanond, C., Risk Factors for Esophageal Stricture in Grade 2b and 3a Corrosive Esophageal Injuries. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. Volume 22, Issue 10, 1 October 2018, Pages 1659-1664
7. Mahawongkajit, P. Email Author, Tomtitchong, P. A survey of early and advanced gastric cancer treatment by surgeons in Thailand. *Oncology Reviews*. Volume 12, Issue 2, 2018, Pages 105-108
8. Mahawongkajit, P., Techagumpuch, A., Chanswangphuvana, P. Non-exposed endoscopic wall-inversion surgery for submucosal tumor of the duodenum: Novel case report. *Digestive Endoscopy*. Volume 29, Issue 7, November 2017, Pages 818-819.

3. รศ.นพ.อัสนี ทองอยู่

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1

1. Mahawongkajit P, Techagumpuch A, Limpavitayaporn P, et al. Comparison of introducer percutaneous endoscopic gastrostomy versus open gastrostomy in advanced esophageal cancer patients. *Dysphagia*. Volume 35, Issue 1, 1 February 2020, Pages 117-120
2. Apisarnthanarak, A. Kondo,S. , Mingmalairak, C. , Mahawongkajit, P. , Juntong, J. , Limpavitayaporn, P., Sriussadaporn, E., **Tongyoo**, A., Mundy, L.M. Outcomes of extended-spectrum beta- lactamases producing Enterobacteriaceae colonization among patients abdominal surgery patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Volume 40, Issue 11, 1 November 2019, Pages 1290-1293
3. Siribumrungwong B., Chunsirisub T., Limpavitayaporn P., Tongyoo A., Sriussadaporn E., Mingmalairak C. , Thowprasert W. , Thakkinstian A. , Comparison of postoperative pain at umbilical wound after conventional laparoscopic cholecystectomy between transumbilical and infraumbilical incisions: a randomized control trial. *Surgical Endoscopy*. Volume 33. Pages 1578 -1584, May 2019
4. Tongyoo, A. Email Author, Boonyasatid, P. , Sriussadaporn, E. , Limpavitayaporn, P. , Mingmalairak, C. , Effectiveness of subcutaneous drain to prevent incisional surgical site infection after abdominal surgery: A randomized controlled trial., *Journal of the Medical Association of Thailand*. Volume 102, Issue 5, May 2019, Pages 570-575
5. Tongyoo, A. aEmail Author, Thamwongskul, C. , Sriussadaporn, E. , Limpavitayaporn, P. , Mingmalairak, C., Primary squamous cell carcinoma of extrahepatic bile duct associated with choledochal cyst: A case report and literature review., *Journal of the Medical Association of Thailand*. Volume 101, Issue 10, October 2018, Pages 1451-1455

4. ผศ.นพ.ฉัตรชัย มิ่งมลัยรักษ์

- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีอยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556; 1

1. Mahawongkajit, P. Email Author, Techagumpuch, A. , Limpavitayaporn, P. , Kanlerd, A. , Sriussadaporn, E. , Juntong, J. , Tongyoo, A. , Mingmalairak, C. , Comparison of introducer percutaneous endoscopic gastrostomy versus open gastrostomy in advanced esophageal cancer patients. *Dysphagia*. Volume 35, Issue 1, 1 February 2020, Pages 117-120
2. Mahawongkajit, P. Email Author, Tomtitchong, P. , Boochangkool, N. , Mingmalairak, C. , Awsakulsutthi, S., Havanond, C. A prospective randomized controlled trial of omeprazole for preventing esophageal stricture in grade 2b and 3a corrosive esophageal injuries.
3. Apisarntharak, A. Kondo,S. , **Mingmalairak**, C. , Mahawongkajit, P. , Juntong, J. , Limpavitayaporn, P. , Sriussadaporn, E. , Tongyoo, A. , Mundy, L.M. Outcomes of extended-spectrum beta- lactamases producing Enterobacteriaceae colonization among patients abdominal surgery patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Volume 40, Issue 11, 1 November 2019, Pages 1290-1293
4. Siribumrungwong B., Chunsirisub T., Limpavitayaporn P., Tongyoo A., Sriussadaporn E., Mingmalairak C. , Thowprasert W. , Thakkinstian A. , Comparison of postoperative pain at umbilical wound after conventional laparoscopic cholecystectomy between transumbilical and infraumbilical incisions: a randomized control trial. *Surgical Endoscopy*. Volume 33. Pages 1578 -1584, May 2019
5. Tongyoo, A. aEmail Author, Thamwongskul, C. , Sriussadaporn, E. , Limpavitayaporn, P. , Mingmalairak, C., Primary squamous cell carcinoma of extrahepatic bile duct associated with choledochal cyst: A case report and literature review., *Journal of the Medical Association of Thailand*. Volume 101, Issue 10, October 2018, Pages 1451-1455
6. Mahawongkajit, P. Email Author, Tomtitchong, P. , Boochangkool, N. , Limpavitayaporn, P. , Kanlerd, A. , Mingmalairak, C. , Awsakulsutthi, S. , Havanond, C. , Risk Factors for Esophageal Stricture in Grade 2b and 3a Corrosive Esophageal Injuries. *Journal of Gastrointestinal Surgery*. Volume 22, Issue 10, 1 October 2018, Pages 1659-1664

ภาคผนวก 2 แนบสำเนาเอกสารต่อไปนี้

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
2. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2561
3. ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามหลักสูตร พ.ศ. 2560
4. ประกาศมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เรื่อง การลงทะเบียนเรียนรายวิชาข้ามสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2560
5. ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ พ.ศ. 2559
6. ระเบียบมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการสอบภาษาต่างประเทศสำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562
7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยวินัยนักศึกษา พ.ศ. 2547
8. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาสำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติ พ.ศ.2524 แก้ไขเพิ่มเติมถึงปัจจุบัน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2527