

ประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญา

สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

พ.ศ. ๒๕๖๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๕) และ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ประกอบกับมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก พ.ศ. ๒๕๖๘”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก พ.ศ. ๒๕๕๗

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“สถาบันการศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนในประเทศไทย ที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมาย และผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

“สถาบันการศึกษาต่างประเทศ” หมายความว่า สถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ที่ได้รับการรับรองวิทยฐานะ จากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับรองวิทยฐานะ สถาบันการศึกษาของประเทศนั้น ๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) อ้างอิง

“ส่วนราชการ” หมายความว่า หน่วยงานตั้งแต่ระดับกรมขึ้นไปหรือที่มีฐานะเทียบเท่าไม่ต่ำกว่าระดับกรม

“คณะกรรมการวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

“คณอนุกรรมการวิชาชีพ” หมายความว่า คณอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกด้านตรวจประเมินสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

หมวด ๑

การรับรองสถาบันการศึกษา

ส่วนที่ ๑

การขอรับรองสถาบันการศึกษา

ข้อ ๕ สถาบันการศึกษาที่ประสงค์จะขอรับการรับรองสถาบันการศึกษาจากคณะกรรมการวิชาชีพต้องยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาและปฏิบัติตามประกาศนี้

ข้อ ๖ การขอรับรองสถาบันการศึกษาของรัฐ ให้หัวหน้าส่วนราชการหรืออธิการบดีเป็นผู้ยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาพร้อมแบบประเมิน ต่อผู้อำนวยการกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สำหรับสถาบันการศึกษาของเอกชนให้ผู้รับใบอนุญาต ผู้จัดการ หรือผู้แทนนิติบุคคลของสถาบันการศึกษาเป็นผู้ยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาพร้อมแบบประเมินต่อผู้อำนวยการกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

คำขอการรับรองสถาบันการศึกษาและแบบประเมินให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๗ ให้คณะกรรมการวิชาชีพแต่งตั้งคณะอนุกรรมการวิชาชีพ ประกอบด้วย ผู้แทนคณะกรรมการวิชาชีพ ๒ คน ผู้แทนคณะอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ด้านพัฒนามาตรฐานวิชาการ ๒ คน ผู้แทนคณะอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ด้านพิจารณาขึ้นทะเบียนและจัดสอบความรู้ ๒ คน และผู้แทนกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ ๒ คน โดยให้ผู้แทนกองสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นอนุกรรมการวิชาชีพและเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้ประธานกรรมการวิชาชีพเป็นผู้เลือกอนุกรรมการคนใดคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นประธานอนุกรรมการวิชาชีพ

ข้อ ๘ ให้คณะอนุกรรมการวิชาชีพ มีหน้าที่ตรวจคำขอการรับรองสถาบันการศึกษา และแบบประเมินของสถาบันการศึกษา และทำการตรวจประเมินสถาบันการศึกษาและให้คำแนะนำการพัฒนาสถาบันการศึกษา พร้อมเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการวิชาชีพให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับคำขอการรับรองสถาบันการศึกษา

ข้อ ๙ ให้สถาบันการศึกษาที่ขอการรับรองสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของคณะอนุกรรมการวิชาชีพ ในการตรวจประเมินสถาบัน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พัก และค่าตอบแทน ตามที่จ่ายจริงแต่ไม่ต่ำกว่าอัตราที่ทางราชการกำหนด

ส่วนที่ ๒

เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา

ข้อ ๑๐ สถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพพิจารณาให้การรับรองจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดท้ายประกาศนี้

สถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนครั้งแรก จะต้องยื่นคำขอรับรองสถาบันการศึกษา ก่อนที่จะเปิดรับนักศึกษา และจะเปิดการเรียนการสอนตามหลักสูตรได้ก็ต่อเมื่อผ่านการรับรอง สถาบันการศึกษาจากคณะกรรมการวิชาชีพเรียบร้อยแล้ว

ข้อ ๑๑ คณะกรรมการวิชาชีพต้องออกหนังสือรับรองสถาบันการศึกษาให้แก่ สถาบันการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา หนังสือรับรองสถาบันการศึกษาให้มีอายุ ๕ ปี นับแต่วันที่คณะกรรมการวิชาชีพได้มีมติรับรองสถาบันศึกษานั้น

การออกหนังสือการรับรองสถาบันการศึกษาให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๒ หากผลการประเมินสถาบันการศึกษาของสถาบันการศึกษาใดไม่ผ่านตามเกณฑ์ การรับรองสถาบันการศึกษา สถาบันศึกษานั้นจะต้องปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์การรับรอง สถาบันการศึกษา ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการประเมิน เมื่อทำการ ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสร็จ ให้แจ้งคณะกรรมการวิชาชีพทำการตรวจประเมินอีกครั้ง

หากสถาบันการศึกษาไม่ยื่นผลการปรับปรุงแก้ไขภายใน ๑๘๐ วัน ให้ถือว่าสถาบันศึกษานั้น ไม่ผ่านการรับรอง หรือเมื่อสถาบันการศึกษายื่นผลการปรับปรุงแก้ไขภายใน ๑๘๐ วันแล้วยังไม่ผ่านเกณฑ์ การรับรองสถาบันการศึกษา จะต้องยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่

ข้อ ๑๓ สถาบันการศึกษาที่เคยได้รับการรับรองแล้ว จะต้องยื่นคำขอพร้อมแบบประเมิน การรับรองสถาบันการศึกษา เพื่อขอรับการตรวจประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่ โดยยื่นล่วงหน้า ไม่น้อยกว่า ๙๐ วันก่อนวันครบกำหนด ๕ ปี ตามที่ระบุในหนังสือรับรองสถาบันการศึกษา

หากสถาบันการศึกษาใดมีการปรับปรุงหลักสูตรของสถาบันศึกษาก่อนครบกำหนด ๕ ปี สถาบันศึกษานั้นจะต้องยื่นคำขอพร้อมแบบประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่ทุกครั้ง ภายใน ๑๒๐ วันก่อนใช้หลักสูตร

ในกรณีที่สถาบันการศึกษาที่เคยได้รับการรับรองแล้ว และยื่นคำขอการรับรองใหม่ แต่คณะกรรมการวิชาชีพพิจารณายังไม่แล้วเสร็จ ให้ถือว่าคณะกรรมการวิชาชีพให้การรับรอง สถาบันการศึกษาจนกว่าผลการพิจารณาจะเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๑๔ ในกรณีที่สถาบันการศึกษาที่ได้รับการรับรองสถาบันการศึกษาแล้ว ไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไป ตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนดในข้อ ๑๐ ให้คณะกรรมการวิชาชีพโดยคำแนะนำของ คณะอนุกรรมการวิชาชีพมีอำนาจออกคำสั่งเพิกถอนการรับรองสถาบันศึกษานั้นได้

ข้อ ๑๕ สถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพได้ให้การรับรองสถาบันการศึกษา ก่อนวันที่ ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ และใบรับรองนั้นยังไม่หมดอายุ ให้ถือว่าสถาบันศึกษานั้นได้รับการรับรอง ตามประกาศนี้ และให้มีอายุเท่าที่เหลืออยู่ และให้นำความในข้อ ๑๓ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๖ สถาบันการศึกษาที่ยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษา และอยู่ระหว่างการ พิจารณาก่อนวันที่ประกาศนี้มีผลใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นสถาบันการศึกษาที่อยู่ระหว่างการพิจารณา เพื่อรับรองสถาบันการศึกษาตามประกาศนี้

หมวด ๒

เกณฑ์และการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศ

ข้อ ๑๗ การรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศ เป็นการพิจารณารับรองเป็นรายบุคคล โดยให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจากสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่ประสงค์จะขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ ต้องยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่สำเร็จการศึกษาพร้อมแบบประเมินตนเอง ทั้งนี้ คำขอการรับรองสถาบันการศึกษาและแบบประเมินตนเองให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๘ สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่คณะกรรมการวิชาชีพพิจารณาให้การรับรองจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๙ ให้คณะอนุกรรมการวิชาชีพมีหน้าที่ตรวจคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศพร้อมเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการวิชาชีพให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับคำขอรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศ

ข้อ ๒๐ เมื่อคณะกรรมการวิชาชีพพิจารณาแล้วเห็นว่าสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่ยื่นขอรับรองเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษา ให้คณะกรรมการวิชาชีพมีหนังสือแจ้งผลการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศให้ผู้ยื่นคำขอทราบภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการวิชาชีพมีมติให้การรับรองดังกล่าว

หากคณะกรรมการวิชาชีพพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษา ให้คณะกรรมการวิชาชีพมีหนังสือแจ้งให้ผู้ยื่นคำขอทราบภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่คณะกรรมการวิชาชีพมีมติไม่รับรอง

ข้อ ๒๑ ในกรณีที่มีปัญหาตามประกาศนี้ให้คณะกรรมการวิชาชีพเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดคำวินิจฉัยของคณะกรรมการวิชาชีพให้ถือว่าเป็นที่สุด

ประกาศ ณ วันที่ ๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๘

ประดิษฐ์ชัย ชัยเสรี

ประธานกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

เกณฑ์มาตรฐาน
การรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

สถาบันการศึกษาที่มีความประสงค์จะจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีองค์ประกอบของสถาบันการศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

๑. คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาที่ขอเปิดดำเนินการหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
๒. การบริหารจัดการ
๓. คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์
๔. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา
๕. หลักสูตร
๖. ระบบการดูแลนักศึกษา
๗. อาคารสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
๘. ห้องสมุด และ/หรือ ห้องศึกษาด้วยตนเอง
๙. การจัดการเรียนการสอนและการประเมินคุณภาพโดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องมีความสมบูรณ์ ดังนี้

๑.๑ เป็นสถาบันการศึกษาที่กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับรอง

๑.๒ มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างน้อยเทียบเท่าระดับสาขาวิชาในสถาบันการศึกษา

๑.๓ มีปรัชญาและวัตถุประสงค์มุ่งผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการและระบบบริการสุขภาพของประเทศ

๑.๔ มีโครงสร้างการบริหารเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยให้ทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันการศึกษา และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

๒. การบริหารจัดการ

๒.๑ สถาบันการศึกษามีระบบหรือเกณฑ์การสรรหาและคุณสมบัติของหัวหน้าหน่วยงาน สำหรับผู้ที่จะเป็นหัวหน้าหน่วยงานและผู้บริหารหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องเป็นผู้มีความสามารถในการเป็นผู้นำ มีคุณวุฒิและความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่องานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกและการวิจัย

๒.๒ มีการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและพัฒนาอาจารย์ได้

๒.๓ มีการจัดทำแผนดำเนินการระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ตามพันธกิจของหน่วยงานให้ชัดเจน

๒.๔ มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี ได้แก่ แผนการจัดหาและพัฒนาอาจารย์ บุคลากรสนับสนุน แผนพัฒนาหลักสูตร แผนจัดหาครุภัณฑ์ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ แผนพัฒนางานวิจัย แผนความร่วมมือกับสถาบันหรือองค์กรที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน

๒.๕ มีการสรุปผลการดำเนินงานประจำปี

๓. คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์

สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องบริหารจัดการให้มีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติและจำนวนเป็นไปตามเกณฑ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ดังต่อไปนี้

๓.๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๓.๒ อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๓.๓ อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๘ โดยการวิเคราะห์ภาระงานจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student)

๓.๔ อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิกต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษช่วยควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพอย่างน้อย ๑ ปี โดยมีอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๖

๓.๕ การพัฒนาอาจารย์ สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำแผนหรือโครงการที่ชัดเจนเพื่อพัฒนาอาจารย์ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านวิจัย และที่สำคัญคือด้านการจัดการเรียนการสอน

๔. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๔.๑ จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า

๔.๒ มีระบบการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสถาบันการศึกษา

๕. หลักสูตร

๕.๑ ระยะเวลาศึกษา ๔ ปี

๕.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๒) หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง วิชาแกน วิชาชีพเฉพาะด้าน และวิชาชีพที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติงานได้ มีหน่วยกิตไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต โดยเรียนวิชาทางปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และทางทฤษฎีไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต ประกอบด้วย

- วิชาแกน มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้าน เคมี ชีวสถิติ เซลล์และชีววิทยา ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษวิชาชีพ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาพื้นฐาน พยาธิวิทยา พื้นฐานจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา และวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ

- วิชาชีพเฉพาะด้าน มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้าน กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยาของระบบหัวใจ ปอดและหลอดเลือด และวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

บทบาททางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก การประเมินผู้ป่วย เกสซ์วิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก วิชาสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด สรีรวิทยากรด-ด่าง กลไกการห้ามเลือด การให้เลือด สัมมนาทางวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก การบริหารงานวิชาชีพ จริยศาสตร์วิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ โครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

- **วิชาชีพ** มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้าน การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน การตรวจสวนหัวใจ สรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หลักการหัวใจและปอดเทียม หลักการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ และวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

- **ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก** ต้องมีจำนวนระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง ทั้งนี้เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยบริการ ดังต่อไปนี้

ก. หน่วยตรวจหัวใจและหลอดเลือดแบบไม่รุกราน

ข. หน่วยตรวจสวนหัวใจและสรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ

ค. หน่วยปฏิบัติการหัวใจและปอดเทียม และเครื่องพยุงการทำงานของหัวใจและปอด

ทั้งนี้ สามารถเลือกฝึกเพิ่มเติมในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือดได้

๓) **หมวดวิชาเลือกเสรี** หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตรระดับปริญญาตรี โดยมีจำนวนหน่วยกิต ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๖. ระบบการดูแลนักศึกษา

๖.๑ มีหน่วยงานรับผิดชอบทำหน้าที่ดูแล สนับสนุน และพัฒนานักศึกษาทั้งในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร

๖.๒ มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการศึกษา ช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขปัญหาการศึกษาและปัญหาอื่นๆ ตลอดจนช่วยส่งเสริมเจตคติอันดีงามให้แก่ นักศึกษา

๗. อาคารสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๗.๑ มีอาคาร สถานที่สำหรับการจัดการศึกษา และมีห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๗.๑.๑ มีอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องผู้บริหาร ห้องประชุม ห้องทำงานของอาจารย์ และบุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินการสอนที่มีคุณภาพ

๗.๑.๒ มีห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก และอุปกรณ์ เครื่องใช้เพียงพอและพร้อมใช้

๗.๑.๓ มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ / วิทยาศาสตร์สุขภาพที่เหมาะสมและมีอุปกรณ์จำนวนเพียงพอ และพร้อมใช้

๗.๑.๔ มีเครือข่ายและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้ นักศึกษาใช้สืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา

๗.๑.๕ มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์สำหรับการจัดการศึกษาในวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอเหมาะสม และพร้อมใช้

๗.๒ มีการจัดสรรพื้นที่ เพื่อให้ นักศึกษาได้ใช้เป็น ที่อ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมนันทนาการ

๘. ห้องสมุด และ/หรือ ห้องศึกษด้วยตนเอง

- ๘.๑ มีตำรา/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและ
ทรงอกที่ทันสมัย ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ชื่อเรื่อง
- ๘.๒ จำนวนตำรา/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามหลักสูตรต่อ
จำนวนนักศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ เล่มต่อ ๑ คน
- ๘.๓ มีหลักฐานการรับวารสาร/ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยี
หัวใจและทรงอกในประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง
- ๘.๔ มีหลักฐานการรับวารสารทางการแพทย์ในประเทศหรือต่างประเทศจำนวน
ไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง
- ๘.๕ มีระบบการสืบค้นข้อมูลและฐานข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ
ที่ทันสมัยและเหมาะสม
- ๘.๖ มีเวลาบริการไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๙. การจัดการเรียนการสอนและการประเมินคุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์กระทรวง
การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

- ๙.๑ มีแผนการมอบหมายภาระงานด้านการสอนให้อาจารย์ประจำแต่ละคนตลอดหลักสูตร
- ๙.๒ มีการจัดทำแผนการเรียนรู้หรือประมวลรายวิชาครบทุกรายวิชาในหลักสูตร
- ๙.๓ มีแผนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา
- ๙.๔ มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ทุกปีการศึกษา
- ๙.๕ มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของหน่วยงานเป็นระยะตามความเหมาะสม
เพื่อประกันคุณภาพของผลผลิต

.....

คำขอการรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรียน ผู้อำนวยการกองพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) อายุ ปี
อยู่บ้านเลขที่ ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
เป็นผู้บริหารของสถาบันการศึกษาชื่อ
เลขที่ ตรอก/ซอย ถนน
ตำบล/แขวง อำเภอ/เขต จังหวัด
รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร
เป็นหน่วยงานสังกัด

ข้าพเจ้าขอยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษา โดยมีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา
ดังต่อไปนี้

- () ๑. หลักสูตรชื่อ.....จำนวน ๒๕ ชุด
- () ๒. หนังสือรับรอง หรือยินยอมของสถานที่ที่ใช้เป็นแหล่งฝึกภาคปฏิบัติ
- () ๓. สำเนาใบอนุญาตให้ตั้ง และ/หรือดำเนินการสถาบันการศึกษาของ.....
.....(เฉพาะกรณีสถาบันการศึกษาเอกชน)
- () ๔. แผนที่ แสดงที่ตั้งของสถาบันการศึกษา และสิ่งปลูกสร้างบริเวณใกล้เคียง จำนวน ๒ ชุด
(เฉพาะกรณีสถาบันการศึกษาที่เปิดการเรียนการสอนครั้งแรก)
- () ๕. ข้อมูลสถาบันการศึกษา
- () ๖. เอกสาร หรือหลักฐานอื่น ๆ (ถ้ามี).....

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ

(.....)

หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมหรืออธิการบดี

หรือผู้บริหารสูงสุดของสถาบันการศึกษา

หมายเหตุ ให้ผู้ยื่นคำขอจัดทำข้อมูลสถาบันการศึกษาส่งพร้อมคำขอ จำนวน ๑ ฉบับ ตามหัวข้อใน หน้า ๒

ข้อมูลสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๑. ข้อมูลทั่วไปของสถาบันการศึกษา

ชื่อสถาบันการศึกษา(ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย).....
 สถานที่ตั้ง.....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....

หลักสูตรที่จะขอรับการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต			
	ตลอดหลักสูตร	หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป	หมวดวิชา เฉพาะ	หมวดวิชา เลือกเสรี
ปริญญา..... (ปรับปรุงครั้งสุดท้าย พ.ศ.) (ชื่อเต็มและชื่อย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ)				

จำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (ระบุ ๓ ปีย้อนหลังและคาดการณ์ล่วงหน้า ๑ ปี)

ชั้นปี	ปีการศึกษา				

ชั้นปีที่ ๑					
ชั้นปีที่ ๒					
ชั้นปีที่ ๓					
ชั้นปีที่ ๔					
รวม					

สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน

สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน (โรงพยาบาล,สถาบัน,ศูนย์)	อาจารย์ประจำ สถานที่ฝึกปฏิบัติงาน	เลขที่ใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ/ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
.....		
.....		
รวม		

๒. ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ของภาควิชา

- ๒.๑ ปรัชญา
- ๒.๒ วิสัยทัศน์
- ๒.๓ พันธกิจ
- ๒.๔ วัตถุประสงค์

๓. การเรียนการสอน

๓.๑ หลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

๓.๑.๑ โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร.....หน่วยกิต

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป.....หน่วยกิต ประกอบด้วย

ข. หมวดวิชาเฉพาะ..... หน่วยกิต ประกอบด้วย

ค. หมวดวิชาเลือกเสรี..... หน่วยกิต ประกอบด้วย

ง. คำอธิบายรายวิชา

จ. แผนการศึกษา

ฉ. ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตลอดหลักสูตร

๓.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ - สกุล อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	วุฒิการศึกษา/ชื่อสถาบันที่จบ			เลขที่ใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ
	ตรี	โท	เอก	

๓.๑.๓ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ - สกุล อาจารย์ประจำหลักสูตร	วุฒิการศึกษา/ชื่อสถาบันที่จบ			เลขที่ใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ
	ตรี	โท	เอก	

๓.๑.๔ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ - สกุล อาจารย์พิเศษ	วุฒิการศึกษา/ชื่อสถาบันที่จบ			เลขที่ใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ/ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
	ตรี	โท	เอก	

๓.๑.๕ ปัจจัยเกื้อหนุน (ระบุจำนวนและอธิบายรายละเอียด)

- ก. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
- ข. เครื่องมืออุปกรณ์การสอนทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
- ค. สื่อการศึกษาและห้องสมุด / ห้องอ่านหนังสือ
- ง. อื่น ๆ

๔. การวิจัย

- ๔.๑ นโยบาย แผนงาน การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิจัย
- ๔.๒ การตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานวิจัย
- ๔.๓ นวัตกรรม

๕. กิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา

- ๕.๑ แผนงานและกิจกรรม
- ๕.๒ การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม
- ๕.๓ การประเมินและปรับปรุง
- ๕.๔ ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา

๖. การบริการวิชาการ

- ๖.๑ แผนงานและกิจกรรม
- ๖.๒ การดำเนินงาน การประเมิน และการปรับปรุง

๗. ระบบและกลไกการบริหารจัดการของภาควิชา

- ๗.๑ โครงสร้างองค์กร รายชื่อผู้บริหาร และระบบบริหารจัดการ.....
- ๗.๒ การมีส่วนร่วมของบุคลากรของสถาบัน.....
- ๗.๓ การประเมินและพัฒนาของระบบบริหารจัดการ.....

๘. การประกันคุณภาพของภาควิชา

- ๘.๑ แผนงานและกิจกรรม
- ๘.๒ การดำเนินงาน การประเมิน และการปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ
ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมหรืออธิการบดี
หรือผู้บริหารสูงสุดของสถาบันการศึกษา

**แบบประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก**

ตามมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกต้องมีความรู้ในวิชาชีพคือเป็นผู้ได้รับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจากสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกรับรอง คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจึงได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกพร้อมทั้งกำหนดให้มีการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษาดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้การรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก อันจะส่งผลโดยตรงต่อการประกันคุณภาพของผู้ที่จะสำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ที่จะขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ รวมทั้งเพื่อคุ้มครองประชาชนผู้ใช้บริการด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับในสังคม คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจึงเห็นสมควรดำเนินการ ดังนี้

๑. พิจารณาให้การรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก (ทั้งในกรณีสถาบันใหม่หรือสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาก่อนกฎหมายประกาศใช้)
๒. พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก (ทั้งกรณีสถาบันใหม่หรือสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาก่อนกฎหมายประกาศใช้)

**แบบประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก**

คณะ.....มหาวิทยาลัย.....วัน เดือน ปี ที่ประเมิน

ให้สถาบันการศึกษาประเมินตนเองโดยทำเครื่องหมาย ลงใน (.....) ถ้ามีองค์ประกอบนั้น ๆ

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมินตนเอง ของสถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๑. คุณสมบัติของมหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา					
๑.๑	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รับรอง	()			
๑.๒	มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างน้อยเทียบเท่าระดับสาขาวิชาดำเนินการ	()			
๑.๓	มีปรัชญาและวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	()			
๑.๔	มีโครงสร้างการบริหารเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยให้ทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันการศึกษา และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้อง <u>ทราบทั่วกัน</u>	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๒. การบริหารจัดการ					
๒.๑	สถาบันการศึกษามีระบบหรือเกณฑ์การสรรหาและคุณสมบัติของหัวหน้าหน่วยงาน	()			
๒.๒	มีการบริหารจัดการงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาตามวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรและพัฒนาอาจารย์ได้	()			
๒.๓	มีการจัดทำแผนดำเนินการระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี ตามพันธกิจของหน่วยงาน ให้ชัดเจน	()			
๒.๔	มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี	()			
๒.๕	มีการสรุปผลการดำเนินงานประจำปี	()			
๓. คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์					
๓.๑	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	()			
๓.๒	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๓.๓	อัตราส่วนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๘ โดยการวิเคราะห์ภาระงานจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student)	()			
๓.๔	อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิกต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษช่วยควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในวิชาชีพอย่างน้อย ๑ ปี โดยมีอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๖	()			
๓.๕	การพัฒนาอาจารย์ สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำแผนหรือโครงการที่ชัดเจน เพื่อพัฒนาอาจารย์ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านวิจัย และที่สำคัญคือด้านการจัดการเรียนการสอน	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา	หลักฐานอ้างอิงของสถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของคณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๔. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา					
๔.๑	จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	()			
๔.๒	มีระบบการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสถาบันการศึกษา	()			
๕. หลักสูตร					
๕.๑	ระยะเวลาศึกษา ๔ ปี	()			
๕.๒	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต	()			
	๑) <u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต</u> ๒) <u>หมวดวิชาเฉพาะ หมายถึง</u> - <u>วิชาแกน</u> มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้าน เคมี ชีวสถิติ เซลล์และชีววิทยา ฟิสิกส์ ภาษาอังกฤษวิชาชีพ กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาพื้นฐาน พยาธิวิทยา พื้นฐานจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา และวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ	() ()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา	หลักฐานอ้างอิงของสถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของคณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	<p>- <u>วิชาชีพเฉพาะด้าน</u> มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้าน กายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา พยาธิวิทยาของระบบหัวใจ ปอดและหลอดเลือด และวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอดและหลอดเลือด บทนำทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก การประเมินผู้ป่วยเภสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก วิสัณฐีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด สรีรวิทยากรด-ด่าง กลไกการห้ามเลือด การให้เลือด สัมมนาทางวิชาชีพ เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก การบริหารงานวิชาชีพ จริยศาสตร์วิชาชีพ กฎหมายวิชาชีพ โครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก</p>	()			
	<p>- <u>วิชาชีพ</u> มีเนื้อหาที่ครอบคลุมในด้านการตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน การตรวจสวนหัวใจ สรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หลักการหัวใจและปอดเทียม หลักการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ และวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด</p>	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	<p>- <u>ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก</u> ต้องมีจำนวน ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานทั้งหลักสูตร <u>ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง ทั้งนี้เทียบเท่า</u> <u>ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต</u> โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยบริการ ดังต่อไปนี้</p> <p>ก. หน่วยตรวจหัวใจและหลอดเลือดแบบไม่รุกราน ข. หน่วยตรวจสวนหัวใจและสรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ ค. หน่วยปฏิบัติการหัวใจและปอดเทียม และเครื่องพยุงการทำงานของ หัวใจและปอด</p> <p>ทั้งนี้ สามารถเลือกฝึกเพิ่มเติมในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และ หลอดเลือดได้</p> <p>๓) <u>หมวดวิชาเลือกเสรี</u> หมายถึง วิชาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ตามที่ตนเองถนัดหรือสนใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาใดๆ ในหลักสูตร ระดับปริญญาตรี โดยมีจำนวนหน่วยกิต <u>ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต</u></p>	()			
		()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๖. ระบบการดูแลนักศึกษา					
๖.๑	มีหน่วยงานรับผิดชอบทำหน้าที่ดูแล สนับสนุน และพัฒนานักศึกษาทั้งในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร	()			
๖.๒	มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน	()			
๗. อาคารสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก					
๗.๑	มีอาคาร สถานที่สำหรับการจัดการศึกษา และมีห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ๗.๑.๑ มีอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องผู้บริหาร ห้องประชุม ห้องทำงานของอาจารย์ และบุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินการสอนที่มีคุณภาพ	()			
	๗.๑.๒ มีห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก และอุปกรณ์ เครื่องใช้เพียงพอและพร้อมใช้	()			
	๗.๑.๓ มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ / วิทยาศาสตร์สุขภาพที่เหมาะสมและมีอุปกรณ์จำนวนเพียงพอ และพร้อมใช้	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	๗.๑.๔ มีเครือข่ายและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม	()			
	๗.๑.๕ มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์สำหรับการจัดการศึกษาในวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอ เหมาะสม และพร้อมใช้	()			
๗.๒	มีการจัดสรรพื้นที่ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้เป็นห้องอ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมนันทนาการ	()			
๘. ห้องสมุด และ/หรือ ห้องศึกษาด้วยตนเอง					
๘.๑	มีตำรา/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ที่ทันสมัย ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๒	จำนวนตำรา/หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามหลักสูตรต่อจำนวน นักศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๕ เล่ม ต่อ ๑ คน	()			
๘.๓	มีหลักฐานการรับวารสาร/ฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและ ทรวงอกในประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๔	มีหลักฐานการรับวารสารทางการแพทย์ในประเทศหรือต่างประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๕	มีระบบการสืบค้นข้อมูลและฐานข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ ที่ทันสมัยและ เหมาะสม	()			
๘.๖	มีเวลาบริการไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๙. การจัดการเรียนการสอนและการประเมินคุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม หรือตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด					
๙.๑	มีแผนการมอบหมายภาระงานด้านการสอนให้อาจารย์ประจำแต่ละคนตลอดหลักสูตร	()			
๙.๒	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้หรือประมวลรายวิชาครบทุกรายวิชาในหลักสูตร	()			
๙.๓	มีแผนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา	()			
๙.๔	มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ทุกปีการศึกษา	()			
๙.๕	มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของหน่วยงานเป็นระยะตามความเหมาะสม เพื่อประกันคุณภาพของผลผลิต	()			

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมินตนเอง

()

ตำแหน่งประธานหลักสูตร

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมินตนเอง

()

ตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าหน่วยงาน

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมิน

()

ตำแหน่งคณบดี

สรุปผลการประเมิน ของคณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ
(.....) ผ่าน (.....) ไม่ผ่าน

วัน เดือน ปี ที่ประเมิน.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()



หนังสือรับรองที่ << >>

หนังสือรับรองสถาบันการศึกษาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๑ ของประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญา
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก พ.ศ. ๒๕๖๘

คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
ออกหนังสือรับรองฉบับนี้แก่

<<ชื่อสถาบันการศึกษา>>

ซึ่งคณะกรรมการวิชาชีพได้รับรองให้เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตร
ออกให้ ณ วันที่ เดือน พ.ศ. ถึง วันที่ เดือน พ.ศ.

()
กรรมการวิชาชีพและเลขานุการ

()
ประธานกรรมการวิชาชีพ

เกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญา

สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๑. คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญา สาขาเทคโนโลยีหัวใจ

และทรวงอก

สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญา สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องได้รับการรับรองวิทยฐานะ จากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับรองวิทยฐานะสถาบันการศึกษาของประเทศนั้นๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) อ้างอิง

๒. ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ ประกอบด้วย

๒.๑ ความรู้ ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ

- กายวิภาคศาสตร์
- สรีรวิทยา
- พยาธิวิทยา
- พื้นฐานจุลชีววิทยา
- วิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ
- เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
- การประเมินผู้ป่วย
- เภสัชวิทยา
- พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก
- วิสัญญีวิทยา
- วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก
- การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด
- สรีรวิทยากรด-ด่าง กลไกการห้ามเลือด การให้เลือด
- สัมมนาทางวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
- การบริหารงานวิชาชีพ
- จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพ
- โครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์
- หมวดวิชาชีพ ได้แก่ การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน หรือการตรวจสวนหัวใจ หรือ สรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หรือหลักการหัวใจและปอดเทียม หรือหลักการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ
- วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

๒.๒ ทักษะทางวิชาชีพ

- จำนวนการฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีจำนวน ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง
- โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยตรวจหัวใจและหลอดเลือดแบบไม่รุกราน หรือหน่วยตรวจสวนหัวใจและสรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หรือหน่วยปฏิบัติการหัวใจและปอดเทียมและเครื่องพุงการทำงานของหัวใจและปอด หรือในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด

ทั้งนี้ การรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศให้คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของคณะกรรมการวิชาชีพให้ถือว่าเป็นที่สุด

คำขอการรับรอง

สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

.....

๑. ข้อมูลผู้ยื่นคำขอรับรองสถาบันการศึกษา

ชื่อ.....นามสกุล.....

อายุ.....ปี เชื้อชาติ..... สัญชาติ.....

หมายเลขประจำตัวประชาชน/หมายเลขหนังสือเดินทาง.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

E - mail.....

ประวัติการศึกษา : ปริญญาตรี.....

มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....

ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่.....ถึง.....

: ปริญญาโท.....

มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....

ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่.....ถึง.....

: ปริญญาเอก.....

มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....

ระยะเวลาการศึกษา ตั้งแต่.....ถึง.....

ชื่อหลักสูตรที่ขอรับรอง

ชื่อปริญญาที่ขอรับรอง.....

มหาวิทยาลัย.....ประเทศ.....

กรณีมิได้มีสัญชาติไทย ต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

จากประเทศที่สำเร็จการศึกษา ระบุเลขที่ใบอนุญาต.....จากประเทศ.....

ใบอนุญาตให้ไว้เมื่อวันที่.....หมดอายุวันที่.....

๒. เอกสารประกอบการพิจารณา ดังนี้

- (.....) คำขอการรับรองสถาบันการศึกษา
- (.....) แบบประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาฯ ต่างประเทศ
- (.....) สำเนาบัตรประชาชน กรณีมิได้มีสัญชาติไทย ให้แนบสำเนาบัตรประจำตัวบุคคลซึ่งไม่มีสัญชาติไทยที่อาศัยอยู่ในราชอาณาจักร หรือสำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) จำนวน ๑ ฉบับ
- (.....) สำเนาทะเบียนบ้าน หรือสำเนาหนังสือรับรองถิ่นที่อยู่
- (.....) สำเนาปริญญาบัตร
- (.....) สำเนาใบรายงานผลการศึกษาหลักสูตรที่จะขอรับรอง (Transcript)
- (.....) คำอธิบายรายวิชา (Course description)
- (.....) เอกสารแสดงการรับรองวิทยฐานะของสถาบันการศึกษาของประเทศที่สำเร็จการศึกษา
- (.....) อื่น ๆ (ถ้ามี)

หมายเหตุ - กรณีมิได้มีสัญชาติไทย ผู้ยื่นคำขอฯ จะต้องดำเนินการให้หน่วยงานที่ออกใบอนุญาตให้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ออกเอกสารรับรองใบอนุญาตให้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ของประเทศนั้นๆ

- เอกสารที่ประกอบการขอรับรองที่มีใช้ภาษาอังกฤษต้องผ่านการรับรองการแปลจากกรมการกงสุล กระทรวงต่างประเทศ

- โปรดลงนามรับรองสำเนาทุกฉบับ

๓. อื่น ๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ยื่นคำขอ
(.....)

แบบประเมิน

การรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

ตามมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ กำหนดให้ผู้ขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกต้องมีความรู้ในวิชาชีพ คือเป็นผู้ได้รับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จากสถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกรับรอง คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจึงได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก พร้อมทั้งกำหนดให้มีการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจากต่างประเทศ มีคุณสมบัติในการขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก อันจะส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ซึ่งจะขอขึ้นทะเบียนและรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะ รวมทั้งเพื่อคุ้มครองประชาชนผู้ใช้บริการให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพในระดับเป็นที่ยอมรับในสังคม

แบบประเมินการรับรองสถาบันการศึกษาต่างประเทศ
ที่จัดการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

หลักสูตร.....

สถาบันการศึกษา.....

ชื่อปริญญา..... ระยะเวลาศึกษา.....ปี

วัน เดือน ปี ที่ประเมิน.....

ผลการประเมิน ตนเอง ของผู้ยื่นคำขอ	เกณฑ์มาตรฐานฯ ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนด	ผลการประเมิน ของคณะกรรมการวิชาชีพ		หมายเหตุ
		มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม	
๑. คุณสมบัติของสถาบันการศึกษา				
(.....)	สถาบันการศึกษาต่างประเทศที่จัดการศึกษาระดับปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ซึ่งได้รับการรับรองวิทยฐานะ จากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับรองวิทยฐานะสถาบันการศึกษาของประเทศนั้นๆ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) อ้างอิง			

ผลการประเมิน ตนเอง ของผู้ยื่นคำขอ	เกณฑ์มาตรฐานฯ ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนด	รายละเอียดการศึกษาของผู้ยื่นคำขอ	ผลการประเมิน ของคณะกรรมการวิชาชีพ		หมายเหตุ
			มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม	
๒. ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ					
๒.๑ ความรู้ ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้					
(.....)	- กายวิภาคศาสตร์	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- สรีรวิทยา	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- พยาธิวิทยา	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- พื้นฐานจุลชีววิทยา	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- วิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- การประเมินผู้ป่วย	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- เภสัชวิทยา	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- วิสัญญีวิทยา	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและ ทรวงอก	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- สรีรวิทยากรด-ด่าง กลไกการห้ามเลือด การให้เลือด	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- สัมมนาทางวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและ ทรวงอก	-.....จำนวนหน่วยกิต			

ผลการประเมิน ตนเอง ของผู้ยื่นคำขอ	เกณฑ์มาตรฐานฯ ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนด	รายละเอียดการศึกษาของผู้ยื่นคำขอ	ผลการประเมิน ของคณะกรรมการวิชาชีพ		หมายเหตุ
			มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม	
๒. ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ					
๒.๑ ความรู้ ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้ (ต่อ)					
(.....)	- การบริหารงานวิชาชีพ	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- จรรยาบรรณและกฎหมายวิชาชีพ	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- โครงการวิจัยหรือวิทยานิพนธ์	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- หมวดวิชาชีพ ได้แก่ การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน หรือ การตรวจสวนหัวใจ หรือ สรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หรือ หลักการหัวใจและปอดเทียม หรือ หลักการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบ ทางเดินหายใจ	-.....จำนวนหน่วยกิต			
(.....)	- วิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือด	-.....จำนวนหน่วยกิต			

ผลการประเมิน ตนเอง ของผู้ยื่นคำขอ	เกณฑ์มาตรฐานฯ ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนด	รายละเอียดการศึกษาของผู้ยื่นคำขอ	ผลการประเมิน ของคณะกรรมการวิชาชีพ		หมายเหตุ
			มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม	
๒. ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ					
๒.๒ ทักษะทางวิชาชีพ					
(.....)	- ต้องมีจำนวนระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน ทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยตรวจหัวใจและ หลอดเลือดแบบไม่รุกราน หรือหน่วยตรวจ สวนหัวใจและสรีรวิทยาไฟฟ้าหัวใจ หรือ หน่วยปฏิบัติการหัวใจและปอดเทียม และ เครื่องพุงการทำงานของหัวใจและปอด หรือในหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ หัวใจ ปอด และหลอดเลือด	-.....จำนวนหน่วยกิต			

ลงชื่อ.....ผู้รับรองการประเมินตนเอง

()

สรุปผลการประเมิน ของคณะกรรมการตรวจประเมินฯ

(.....) ผ่าน

(.....) ไม่ผ่าน

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

วัน เดือน ปี ที่ประเมิน.....