

ประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญา

สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๓ (๕) และ (๑๑) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ประกอบกับมาตรา ๓๓ (๓) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๓ และมาตรา ๔๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก เรื่อง เกณฑ์และแบบประเมินเพื่อการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในประกาศนี้

“สถาบันการศึกษา” หมายความว่า สถาบันการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนที่ได้รับอนุญาตให้จัดตั้งตามกฎหมาย และผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

“ส่วนราชการ” หมายความว่า หน่วยงานตั้งแต่ระดับกรมขึ้นไปหรือที่มีฐานะเทียบเท่าไม่ต่ำกว่าระดับกรม

“คณะกรรมการวิชาชีพ” หมายความว่า คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

“คณะอนุกรรมการวิชาชีพ” หมายความว่า คณะอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกด้านตรวจประเมินสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตปริญญาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

หมวด ๑

การรับรองสถาบันการศึกษา

ข้อ ๔ สถาบันการศึกษาที่ประสงค์จะขอรับการรับรองสถาบันการศึกษาจากคณะกรรมการวิชาชีพ ต้องปฏิบัติตามประกาศนี้ และต้องยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาพร้อมแบบประเมินตนเอง ต่อผู้อำนวยการสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้

สถาบันการศึกษาที่เป็นส่วนราชการ ให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้ยื่นคำขอสำหรับสถาบัน การศึกษาของเอกชนให้เจ้าของ ผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคลของสถาบันการศึกษาเป็นผู้ยื่นคำขอ

ข้อ ๕ ให้คณะกรรมการวิชาชีพแต่งตั้งคณะอนุกรรมการวิชาชีพ ประกอบด้วย ผู้แทน คณะกรรมการวิชาชีพสองคน ผู้แทนคณะอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ด้านพัฒนามาตรฐานวิชาการสองคน ผู้แทนคณะอนุกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ด้านพิจารณา ขึ้นทะเบียนและจัดสอบความรู้สองคน และผู้แทนสำนักสถานพยาบาลและการประกอบ โรคศิลปะสองคน โดยให้ผู้แทนสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะคนหนึ่งทำหน้าที่เป็น อนุกรรมการวิชาชีพและเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้ประธานกรรมการวิชาชีพเป็นผู้เลือกอนุกรรมการคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นประธาน อนุกรรมการวิชาชีพ

ข้อ ๖ ให้คณะอนุกรรมการวิชาชีพมีหน้าที่ตรวจคำขอการรับรองสถาบันการศึกษา พร้อมแบบประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา ตรวจประเมินและให้คำแนะนำการพัฒนาสถาบันการศึกษา พร้อมเสนอคณะกรรมการวิชาชีพให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอจาก สถาบันการศึกษา

ข้อ ๗ ให้สถาบันการศึกษาที่ขอการรับรองสถาบันเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการไป ตรวจประเมินสถาบันของคณะอนุกรรมการวิชาชีพ เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าพาหนะ และค่าที่พัก เป็นต้น ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระเบียบของสถาบันการศึกษาที่ขอรับการรับรอง

หมวด ๒

เกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา

ข้อ ๘ สถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพพิจารณาให้การรับรอง จะต้องเป็นไปตามเกณฑ์ ที่คณะกรรมการวิชาชีพกำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๙ คณะกรรมการวิชาชีพต้องออกหนังสือรับรองสถาบันการศึกษาให้แก่สถาบันการศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา โดยออกเป็นหนังสือรับรองให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันนับจากวันที่คณะกรรมการวิชาชีพได้มีมติรับรองสถาบันการศึกษานั้น

หนังสือรับรองสถาบันการศึกษาให้มีอายุห้าปีนับแต่วันที่คณะกรรมการวิชาชีพได้มีมติรับรองสถาบันการศึกษานั้น

การออกหนังสือการรับรองสถาบันการศึกษา ให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดท้ายประกาศนี้

ข้อ ๑๐ สถาบันการศึกษาที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษา จะต้องปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามเกณฑ์การรับรองสถาบันการศึกษาที่กำหนดในข้อ ๘ ให้แล้วเสร็จและแจ้งผลการปรับปรุงแก้ไขไปยังสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งผลการประเมิน พร้อมแจ้งให้คณะอนุกรรมการวิชาชีพทำการประเมินซ้ำอีกครั้งหนึ่ง คณะอนุกรรมการวิชาชีพต้องตรวจประเมินซ้ำภายในหกสิบวันนับจากวันที่ได้รับผลการปรับปรุงแก้ไข

ถ้าสถาบันการศึกษาไม่ยื่นผลการปรับปรุงแก้ไขภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวัน ถือว่าสถาบันการศึกษานั้นไม่ผ่านการรับรอง

ข้อ ๑๑ สถาบันการศึกษาจะต้องยื่นคำขอการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่ในกรณี ดังต่อไปนี้

(๑) หนังสือรับรองหมดอายุ โดยต้องยื่นคำขอรับการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่ภายในเก้าสิบวันก่อนวันหมดอายุ

(๒) สถาบันการศึกษามีการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ โดยต้องยื่นคำขอรับการรับรองสถาบันการศึกษาใหม่ภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันก่อนใช้หลักสูตร

ในกรณีที่สถาบันการศึกษายื่นคำขอมานี้แล้ว แต่คณะกรรมการวิชาชีพพิจารณายังไม่แล้วเสร็จ ให้ถือว่าคณะกรรมการวิชาชีพให้การรับรองจนกว่าจะพิจารณาเป็นอย่างอื่น

ข้อ ๑๒ สถาบันการศึกษาที่คณะกรรมการวิชาชีพได้ให้การรับรองสถาบันการศึกษา ก่อนวันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ ให้ถือว่า สถาบันการศึกษานั้นได้รับการรับรองตามประกาศนี้ แต่ให้มีผลการรับรองห้าปี นับแต่วันที่ประกาศนี้ใช้บังคับ และให้นำความในข้อ ๑๑ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๓ ในกรณีที่มีปัญหาตามประกาศนี้ให้ประธานกรรมการวิชาชีพเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๗

ปริญญา สากยลักษณ์

ประธานกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

เกณฑ์มาตรฐาน
การรับรองสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี
สาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
(ปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ ๑ ตามมติคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ครั้งที่ ๑๑ - ๓ / ๒๕๕๙
เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๙)

สถาบันการศึกษาที่มีความประสงค์จะจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีองค์ประกอบของสถาบันการศึกษาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

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

เกณฑ์เกี่ยวกับองค์ประกอบของสถาบันการศึกษา ตามหัวข้อข้างต้นให้เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายใน เพื่อให้สามารถวัดผลลัพธ์การดำเนินงานที่ตอบสนองความต้องการตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกได้แก่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยแต่ละเกณฑ์มีรายละเอียดดังนี้

๑. คุณสมบัติของสถาบันการศึกษาที่จัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ๑.๑ เป็นสถาบันการศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการรับรอง
- ๑.๒ มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างน้อยเทียบเท่าระดับสาขาวิชาในสถาบันการศึกษา
- ๑.๓ มีปรัชญาและวัตถุประสงค์มุ่งผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกที่มีความรู้ความสามารถและคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการและระบบบริการสุขภาพของประเทศ
- ๑.๔ มีโครงสร้างการบริหารเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยให้ทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันการศึกษา และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน

หมายเหตุ เกณฑ์ตามข้อ ๑.๑ - ๑.๔ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และแนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

๒. การบริหารจัดการ ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.

๒.๑ สถาบันการศึกษามีเกณฑ์การสรรหาและคุณสมบัติของหัวหน้าหน่วยงาน สำหรับผู้ที่จะเป็นหัวหน้าหน่วยงานและผู้บริหารหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องเป็นผู้มีความสามารถในการเป็นผู้นำ มีคุณวุฒิและความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการศึกษา ความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่องานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกและการวิจัย

๒.๒ มีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรและพัฒนาอาจารย์ได้

๒.๓ มีการจัดทำแผนดำเนินการระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ปีให้ชัดเจน ได้แก่ แผนการจัดทำและพัฒนาอาจารย์ บุคลากรสนับสนุน แผนพัฒนาหลักสูตร แผนจัดหาครุภัณฑ์ เครื่องมือและโสตทัศนูปกรณ์ แผนพัฒนางานวิจัย แผนความร่วมมือกับสถาบันหรือองค์กรที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน

๒.๔ มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตร และพัฒนาอาจารย์ได้

๒.๕ มีการสรุปผลการดำเนินงานประจำปีและจัดทำเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร

๓. คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์

สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกจะต้องบริหารจัดการให้มีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติและจำนวนตามเกณฑ์ต่อไปนี้

๓.๑ อัตราส่วนอาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก : ปริญญาโท : ปริญญาตรี ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.

๓.๒ จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกอย่างน้อย ๒ คน ต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาและทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร

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

๓.๔ อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิกต้องมีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก หรือปฏิบัติงานในสถาบันที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกแล้ว โดยมีอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๖ โดยการวิเคราะห์ภาระงานจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student)

๓.๕ การพัฒนาอาจารย์ สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำแผน/โครงการที่ชัดเจนเพื่อพัฒนาอาจารย์ทั้งทางด้านวิชาการ ด้านวิจัย และที่สำคัญคือด้านการจัดการเรียนการสอน

๔. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

๔.๑ จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์หรือเทียบเท่า

๔.๒ มีระบบการคัดเลือกตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยต้นสังกัด

๕. หลักสูตร

๕.๑ โครงสร้างหลักสูตร

๕.๑.๑ ระยะเวลาศึกษา ๔ ปี ไม่เกิน ๘ ปี

๕.๑.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต

๑) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต ประกอบด้วย

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์
กับคณิตศาสตร์

๒) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๘๙ หน่วยกิต ประกอบด้วย

๒.๑) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ไม่น้อยกว่า ๔๗ หน่วยกิต ประกอบด้วย

เคมี ฟิสิกส์ เซลล์และชีววิทยาระดับโมเลกุล

พันธุศาสตร์ ชีวสถิติ ภาษาอังกฤษวิชาชีพ กายวิภาคศาสตร์

พื้นฐาน สรีรวิทยาพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของ

ระบบหัวใจและปอด ชีวเคมี พยาธิวิทยา จุลชีววิทยาและปรสิต

วิทยา หรือวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ

๒.๒) กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ไม่น้อยกว่า ๕๒ หน่วยกิต

ประกอบด้วย

ก) กลุ่มรายวิชาภาคทฤษฎี และ/หรือ กลุ่มรายวิชา

ภาคปฏิบัติที่ไม่บังคับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชา ต้องมี

เนื้อหาครอบคลุม ดังต่อไปนี้

- การประเมินผู้ป่วย

- บทนำทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

- เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ

เทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

- เกสัชวิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด

- วิสัญญีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด

- พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด

- การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด

- สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่าง และการห้ามเลือด

- พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัญญีวิทยา

- พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก

- วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก

- การบริหารงานวิชาชีพ

- จริยศาสตร์วิชาชีพ

- ครงงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

- สัมมนาทางวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

- ข) กลุ่มรายวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่บังคับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชา ต้องมีจำนวนหน่วยกิต และกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุม
- การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต
 - การตรวจสวนหัวใจ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต
 - หลักการหัวใจและปอดเทียม ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต
 - การดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต
- ค) ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีจำนวนระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง ทั้งนี้เทียบเท่า ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยบริการ ๔ ใน ๕ หน่วย จากหน่วยบริการ ดังต่อไปนี้
- หน่วยบริการ ตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน
 - หน่วยบริการ ตรวจสวนหัวใจ
 - หน่วยบริการ ผ่าตัดหัวใจ
 - หน่วยบริการ อภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ
 - หน่วยบริการ ตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด
- ง) วิชาเอกเลือกที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เช่น การตรวจหัวใจแบบไม่รุกรานขั้นสูง เทคโนโลยีการกำซาบ การตรวจสวนหัวใจขั้นสูง และเครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูง เป็นต้น

๒.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

๖. ระบบการดูแลนักศึกษา ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.

๖.๑ มีหน่วยงานรับผิดชอบทำหน้าที่ดูแล สนับสนุน และพัฒนานักศึกษาทั้งในหลักสูตรและเสริมหลักสูตร

๖.๒ มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกคน เพื่อติดตามความก้าวหน้าของการศึกษา ช่วยเหลือและป้องกันแก้ไขปัญหาการศึกษาและปัญหาอื่นๆ ตลอดจนช่วยส่งเสริมเจตคติอันดีงามให้แก่ นักศึกษา

๗. อาคารสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกสำหรับการจัดการศึกษา สวัสดิการและนันทนาการ ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.

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 เพื่อให้นักศึกษาใช้สืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา

๗.๑.๕ มีอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์สำหรับการจัดการศึกษาในวิชาต่าง ๆ อย่างเพียงพอเหมาะสม และพร้อมใช้

๗.๒ มีการจัดสรรพื้นที่ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ใช้เป็นห้องอ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมนันทนาการ

๘. ห้องสมุด และ/หรือ ห้องศึกษาด้วยตนเอง

๘.๑ มีตำรา/หนังสือที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกที่ทันสมัย ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ชื่อเรื่อง

๘.๒ จำนวนตำรา/หนังสือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ เล่ม ต่อ ๑ คน

๘.๓ มีหลักฐานการรับวารสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกในประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง

๘.๔ มีหลักฐานการรับวารสารทางการแพทย์ในประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง

๘.๕ มีระบบการสืบค้นข้อมูลและฐานข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกประเทศที่ทันสมัยและเหมาะสม

๘.๖ มีเวลาบริการไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

๙. การจัดการเรียนการสอนและการประเมิน

๙.๑ มีแผนการมอบหมายภาระงานด้านการสอนให้อาจารย์ประจำแต่ละคนตลอดหลักสูตร

๙.๒ มีการจัดทำประมวลรายวิชาครบทุกรายวิชาในหลักสูตร

๙.๓ มีแผนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา

๙.๔ มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ทุกภาคการศึกษา

๙.๕ มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของหน่วยงานเป็นระยะตามความเหมาะสม เพื่อประกันคุณภาพของผลผลิต

.....

คำขอการรับรองสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรียน ผู้อำนวยการสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ

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
- () ๕. ข้อมูลสถาบันการศึกษา
- () ๖. เอกสาร หรือหลักฐานอื่น ๆ (ถ้ามี).....

ลงชื่อ ผู้ยื่นคำขอ

(.....)

หัวหน้าส่วนราชการระดับกรมหรืออธิการบดี
 หรือผู้บริหารสูงสุดของสถาบันการศึกษา

หมายเหตุ ให้ผู้ยื่นคำขอจัดทำรายงานข้อมูลสถาบันการศึกษาส่งพร้อมคำขอจำนวน ๑ ฉบับตามหัวข้อใน
 หน้า ๒

ข้อมูลสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

๑. ข้อมูลทั่วไปของสถาบันการศึกษา

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

หลักสูตรที่จะขอรับการประเมิน	จำนวนหน่วยกิต			
	ตลอดหลักสูตร	วิชาพื้นฐาน	วิชาชีพ	ฝึกปฏิบัติงาน
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 เนื้อหาครอบคลุมกลุ่มรายวิชาต่อไปนี้

- ก. วิชาพื้นฐาน จำนวนหน่วยกิต ประกอบด้วย
- ข. วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวนหน่วยกิต ประกอบด้วย
- ค. วิชาชีพเฉพาะ จำนวนหน่วยกิต ประกอบด้วย
- ง. คำอธิบายรายวิชา
- จ. แผนการศึกษา
- ฉ. ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตลอดหลักสูตร

๓.๑.๒ อาจารย์ประจำและอาจารย์พิเศษ

ชื่อ - สกุล อาจารย์ประจำ	วุฒิการศึกษา/ชื่อสถาบันที่จบ			เลขที่ใบอนุญาต ประกอบโรคศิลปะ
	ตรี	โท	เอก	

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

๓.๑.๓ 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 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		ผลการประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา	หลักฐานอ้างอิงของสถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของคณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
๑. คุณสมบัติของมหาวิทยาลัย/ สถาบันอุดมศึกษา ข้อ ๑.๑ – ๑.๔ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา					
*๑.๑	กระทรวงศึกษาธิการรับรอง	()			
*๑.๒	มีหน่วยงานรับผิดชอบอย่างน้อยเทียบเท่าระดับสาขาวิชาดำเนินการ	()			
*๑.๓	มีปรัชญาและวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	()			
๑.๔	มีโครงสร้างการบริหารเพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ โดยให้ทำเป็นระเบียบหรือประกาศของสถาบันการศึกษา และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
*๒. การบริหารจัดการ ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.					
๒.๑	สถาบันการศึกษามีเกณฑ์การสรรหาและคุณสมบัติของหัวหน้าหน่วยงาน	()			
๒.๒	มีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรและพัฒนาอาจารย์ได้	()			
๒.๓	มีการจัดทำแผนดำเนินการระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๔ ปีให้ชัดเจน	()			
๒.๔	มีการจัดทำแผนการปฏิบัติงานประจำปี	()			
๒.๕	มีการสรุปผลการดำเนินงานประจำปีและจัดทำเอกสารเป็นลายลักษณ์อักษร	()			
๓. คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์					
๓.๑	อัตราส่วนอาจารย์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก : ปริญญาโท : ปริญญาตรี ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.	()			
*๓.๒	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และร้อยละ ๘๐ ต้องมีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกอย่างน้อย ๒ คน ต้องปฏิบัติงานเต็มเวลาและทำหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารหลักสูตร	()			

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 หรือปฏิบัติงานในสถาบันที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกแล้ว โดยมีอัตราส่วนอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติทางคลินิก : นักศึกษา เท่ากับ ๑ : ๖ โดยการวิเคราะห์ภาระงานจากจำนวนนักศึกษาเต็มเวลา (Full Time Equivalent Student)	()			
๓.๕	<u>การพัฒนาอาจารย์ สถาบันการศึกษาที่จะจัดการเรียนการสอนหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก จะต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบจัดทำแผน/โครงการที่ชัดเจน</u>	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา	หลักฐานอ้างอิงของสถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของคณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
*๔. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา					
๔.๑	จะต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายวิทยาศาสตร์หรือเทียบเท่า	()			
๔.๒	มีระบบการคัดเลือกตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยต้นสังกัด	()			
*๕. หลักสูตร					
๕.๑	โครงสร้างหลักสูตร				
	๕.๑.๑ ระยะเวลาศึกษา ๔ ปี ไม่เกิน ๘ ปี	()			
	๕.๑.๒ จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน่วยกิต	()			
	๑) <u>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน่วยกิต</u> ประกอบด้วย กลุ่มวิชา สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษาและกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	()			
	๒) <u>หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า ๘๘ หน่วยกิต</u> ประกอบด้วย	()			
	๒.๑) <u>กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพหรือวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ ไม่น้อยกว่า ๔๗ หน่วยกิต</u> ประกอบด้วย เคมี ฟิสิกส์ เซลล์ และชีววิทยาระดับโมเลกุล พันธุศาสตร์ ชีวสถิติ ภาษาอังกฤษวิชาชีพ กายวิภาคศาสตร์พื้นฐาน สรีรวิทยาพื้นฐาน กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของระบบหัวใจและปอด ชีวเคมี พยาธิวิทยา จุลชีววิทยาและปรสิตวิทยา หรือวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมินตนเองของสถาบันการศึกษา	หลักฐานอ้างอิงของสถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของคณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	<p>๒.๒) <u>กลุ่มวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ไม่น้อยกว่า ๕๒ หน่วยกิต</u> ประกอบด้วย</p> <p>ก) กลุ่มรายวิชาภาคทฤษฎี และ/หรือ กลุ่มรายวิชาภาคปฏิบัติที่ไม่บังคับ หน่วยกิตในแต่ละรายวิชา ต้องมีเนื้อหาครอบคลุม ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผู้ป่วย - บทบาททางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก - เครื่องมือทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก - เกสซ์วิทยาของยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด - วิสัณณูวิทยาที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอด - พยาธิสรีรวิทยาของหัวใจ หลอดเลือดใหญ่และปอด - การติดตามการทำงานของหัวใจและปอด - สรีรวิทยาความเป็นกรด-ด่าง และการห้ามเลือด - พื้นฐานศัลยกรรมและวิสัณณูวิทยา - พื้นฐานศัลยกรรมทางหัวใจและทรวงอก - วิกฤติบำบัดและภาวะฉุกเฉินทางหัวใจและทรวงอก - การบริหารงานวิชาชีพ - จริยศาสตร์วิชาชีพ - โครงการงานเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก - สัมมนาทางวิชาชีพเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก 	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	<p>ข) กลุ่มรายวิชาภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ที่บังคับหน่วยกิตในแต่ละรายวิชา ต้องมีจำนวนหน่วยกิต และกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาครอบคลุม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต - การตรวจสวนหัวใจ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต - หลักการหัวใจและปอดเทียม ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต - การดูแลผู้ป่วยระบบทางเดินหายใจ ไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยกิต <p>ค) ฝึกปฏิบัติทางคลินิกด้านเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ต้องมีจำนวน ระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงานทั้งหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ชั่วโมง ทั้งนี้ เทียบเท่าไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต โดยฝึกปฏิบัติในหน่วยบริการ ๔ ใน ๕ หน่วย จากหน่วยบริการ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยบริการ ตรวจหัวใจแบบไม่รุกราน - หน่วยบริการ ตรวจสวนหัวใจ - หน่วยบริการ ผ่าตัดหัวใจ - หน่วยบริการ อภิบาลผู้ป่วยวิกฤติ - หน่วยบริการ ตรวจสอบสมรรถภาพทางปอด 	()			
		()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
	ง) วิชาเอกเลือกที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต เช่น การตรวจหัวใจแบบไม่รุกรานขั้นสูง เทคโนโลยีการกำซาบ การตรวจสวนหัวใจขั้นสูง และเครื่องมือทางการแพทย์ขั้นสูง เป็นต้น ๒.๓ หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต	()			
๖. ระบบการดูแลนักศึกษา ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.					
๖.๑	มีหน่วยงานรับผิดชอบ	()			
๖.๒	มีอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่นักศึกษาทุกคน	()			
*๗. อาคารสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก ประเมินตามเกณฑ์ประกันคุณภาพของ สกอ.					
๗.๑	มีอาคาร สถานที่สำหรับการจัดการศึกษา และมีห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีหัวใจ และทรวงอก ๗.๑.๑ มีอาคารเรียน ห้องเรียน ห้องผู้บริหาร ห้องประชุม ห้องทำงานของอาจารย์ และ บุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินการสอนที่มีคุณภาพ	()			
	๗.๑.๒ มีห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก และอุปกรณ์ เครื่องใช้เพียงพอและ พร้อมใช้	()			
	๗.๑.๓ มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ / วิทยาศาสตร์สุขภาพที่เหมาะสมและ มีอุปกรณ์จำนวนเพียงพอ 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 เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้เป็นที่อ่านหนังสือ ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วย ตนเอง และทำกิจกรรมนันทนาการ	()			
* ๘. ห้องสมุด และ/หรือ ห้องศึกษาด้วยตนเอง					
๘.๑	มีตำรา/หนังสือที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกที่ทันสมัย ไม่ต่ำกว่า ๓๐ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๒	จำนวนตำรา/หนังสือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามหลักสูตรต่อจำนวนนักศึกษา ไม่น้อย กว่า ๑๕ เล่ม ต่อ ๑ คน	()			
๘.๓	มีหลักฐานการรับวารสารที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาทางเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอกใน ประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๔	มีหลักฐานการรับวารสารทางการแพทย์ในประเทศหรือต่างประเทศจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชื่อเรื่อง	()			
๘.๕	มีระบบการสืบค้นข้อมูลและฐานข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกประเทศที่ทันสมัยและ เหมาะสม	()			
๘.๖	มีเวลาบริการไม่น้อยกว่า ๔๐ ชั่วโมงต่อสัปดาห์	()			

องค์ประกอบและเกณฑ์การประเมิน		ผลการประเมิน ตนเองของ สถาบัน การศึกษา	หลักฐานอ้างอิง ของ สถาบันการศึกษา (ถ้ามี)	ผลการประเมินของ คณะกรรมการตรวจประเมินฯ	
				มี/ไม่มี	ความเห็นเพิ่มเติม
*๙. การจัดการเรียนการสอนและการประเมิน					
๙.๑	มีแผนการมอบหมายภาระงานด้านการสอนให้อาจารย์ประจำแต่ละคนตลอดหลักสูตร	()			
๙.๒	มีการจัดทำประมวลรายวิชาครบทุกรายวิชาในหลักสูตร	()			
๙.๓	มีแผนการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษา	()			
๙.๔	มีการประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ทุกภาคการศึกษา	()			
๙.๕	มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของหน่วยงานเป็นระยะตามความเหมาะสม	()			

หมายเหตุ * หมายถึง องค์ประกอบและเกณฑ์ต้องมีครบตามที่กำหนด

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมินตนเอง
()
ตำแหน่งประธานหลักสูตร

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมินตนเอง
()
ตำแหน่งหัวหน้าภาควิชาหรือหัวหน้าหน่วยงาน

ลงชื่อ ผู้รับรองการประเมิน
()
ตำแหน่งคณบดี

สรุปผลการประเมิน ของคณะอนุกรรมการตรวจประเมินฯ วัน เดือน ปี ที่ประเมิน.....
(.....) ผ่าน (.....) ไม่ผ่าน

ข้อเสนอแนะ

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

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()

ลงชื่ออนุกรรมการตรวจประเมินฯ
()



หนังสือรับรองที่/....

หนังสือรับรองสถาบันการศึกษาสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ พ.ศ. ๒๕๔๒
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติการประกอบโรคศิลปะ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๖

คณะกรรมการวิชาชีพสาขาเทคโนโลยีหัวใจและทรวงอก
ออกหนังสือรับรองฉบับนี้แก่

.....((ชื่อสาขา/ภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย)).....

ซึ่งคณะกรรมการวิชาชีพได้รับรองให้เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาระดับปริญญาตรี

.....((ชื่อหลักสูตร)).....

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

()
กรรมการวิชาชีพและเลขานุการ

()
ประธานกรรมการวิชาชีพ