

มติที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
ครั้งที่ ๘/๒๕๖๓
วันจันทร์ ที่ ๒๑ เดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อทราบ

๔.๑ การดำเนินการปรับปรุงกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.....)

ตามที่ประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ครั้งที่ ๖/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๖๓ ระเบียบวาระที่ ๕.๗ พิจารณากรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ....) มีมติเห็นชอบในหลักการการพัฒนาหลักสูตร และมอบคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร เพิ่มเติมข้อมูลตามข้อเสนอแนะ และเสนอต่อที่ประชุมเพื่อทราบในครั้งถัดไป และมอบคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประสานงานร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการ และงานทะเบียน เสนอต่อสภาวิชาการต่อไป

คณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาหลักสูตร ได้ดำเนินการเพิ่มเติมข้อมูลตามข้อเสนอแนะเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานการดำเนินการปรับปรุงกรอบแนวคิดหลักสูตรใหม่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.....) ซึ่งเป็นหลักสูตรสองปริญญา โดยมีโครงสร้างหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.๒๕๕๕ ดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต			
	แบบ ๑.๑ รับ ป.โท	แบบ ๑.๒ รับ ป.ตรี	แบบ ๒.๑ รับ ป.โท	แบบ ๒.๒ รับ ป.ตรี
๑. หมวดวิชาบังคับ	๐ หน่วยกิต	๐ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาเลือก	๐ หน่วยกิต	๐ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต
๓. วิทยานิพนธ์	๔๘ หน่วยกิต	๓๒ หน่วยกิต	๓๖ หน่วยกิต	๔๘ หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	๔๘ หน่วยกิต	๓๒ หน่วยกิต	๔๘ หน่วยกิต	๗๒ หน่วยกิต

และกำหนดเงื่อนไขการอนุมัติปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า เมื่อศึกษารายวิชาเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต ตามรูปแบบของแผน ก แบบ ก๑ หรือ ก๒ หรือแผน ข ดังนี้

หมวดวิชา	จำนวนหน่วยกิต		
	แผน ก แบบ ก๑	แผน ก แบบ ก๒	แผน ข
๑. หมวดวิชาบังคับ	๐ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต
๒. หมวดวิชาเลือก	๐ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต	๑๘ หน่วยกิต
๓. วิทยานิพนธ์	๓๖ หน่วยกิต	๑๒ หน่วยกิต	๐ หน่วยกิต
๔. การค้นคว้าอิสระ	๐ หน่วยกิต	๐ หน่วยกิต	๖ หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตรวม	๓๖ หน่วยกิต	๓๖ หน่วยกิต	๓๖ หน่วยกิต

และ/หรือมีผลงานตีพิมพ์บทความวิจัยตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และต้องสอบผ่านเกณฑ์ทักษะภาษาอังกฤษ หรือเรียนในรายวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนด นอกจากนี้ยังมีหน่วยวิจัยร่วมดำเนินการจัดการเรียนการสอน ที่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ๑๒ หน่วยวิจัย ได้แก่ หน่วยวิจัยพลังงานสะอาด หน่วยวิจัยพลาสมาและนาโนไบโอเบิล หน่วยวิจัยการแปลงผันพลังงานและเทคโนโลยีสีเขียว หน่วยวิจัยสนามไฟฟ้าประยุกต์ในงานวิศวกรรม หน่วยวิจัยการหาค่าที่เหมาะสมที่สุดและ

/การประยุกต์...

การประยุกต์ในงานวิศวกรรมไฟฟ้า หน่วยวิจัยปัญญาประดิษฐ์สำหรับงานอุตสาหกรรมและเกษตร หน่วยวิจัย การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ หน่วยวิจัยระบบสื่อสารไร้สายเพื่อสรรพสิ่ง หน่วยวิจัยการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีไฟฟ้า หน่วยวิจัยการประเมินภาพด้วยค่าที่เหมาะสมที่สุด หน่วยวิจัยวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม สู่ชุมชน และหน่วยวิจัยสนับสนุนงานสิ่งแวดล้อมและการเกษตร รวมถึงการสนับสนุนของหน่วยงานภายในและ ภายนอก เพื่อยกระดับหน่วยวิจัยและสนับสนุนทุนวิจัยสำหรับอาจารย์และนักศึกษา รายละเอียดตั้ง เอกสารแนบท้ายวาระ จึงเสนอต่อคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อโปรดทราบ

ข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ มิตะธา ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ให้ข้อเสนอแนะในการเงื่อนไขการอนุมัติ ปฏิญญาระดับปริญญาโท ควรมีความยืดหยุ่นสามารถปรับแผนได้ระหว่างการศึกษา หรือให้ศึกษา รายวิชาเพิ่มเติม เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้
๒. ดร.เยี่ยมชาย ฉัตรแก้ว ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวว่า ผู้ที่จะเข้าศึกษาแบบ ๑.๑ และ ๑.๒ โดยเน้นการ วิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว เป็นหลักสูตรที่ดี เพราะจะทำให้นักศึกษาฝึกฝนเรียนรู้ และพัฒนาทักษะค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ ด้วยตนเอง พร้อมกันได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจาก ที่ปรึกษาในการทำวิจัยเรื่องที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง
๓. ดร.ณรงค์ ตนานุวัฒน์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวว่า หลักสูตรดังกล่าวเป็นหลักสูตรที่ดี สนับสนุน การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต Lifelong Learning ที่ตอบสนองการพัฒนาและเสริมสร้าง ศักยภาพพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนาฤทธิ์ เศรษฐกุล ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้กล่าวเพิ่มเติมว่าหลักสูตรมีจำนวน อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญมากเพียงพอ แต่อย่างไรก็ตาม ควรเพิ่มความเชี่ยวชาญหน่วยวิจัย เป็นไปตามนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ สอดคล้องกับนโยบาย Thailand ๔.๐ หรือดำเนินความร่วมมือวิจัยหรือกำหนดหัวข้อวิจัยร่วมกับหน่วยงานที่มีศักยภาพทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยงานวิจัยต้องตอบโจทย์ความต้องการเทคโนโลยีในอนาคต

มติที่ประชุม รับทราบ และมอบคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ดำเนินการเพิ่มเติมรายละเอียด ตามข้อเสนอแนะต่อไป



(อาจารย์ ดร.กิจจา ไชยหนู)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

ทำหน้าที่ ประธานกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์