

Expected Learning Outcome of Curriculum

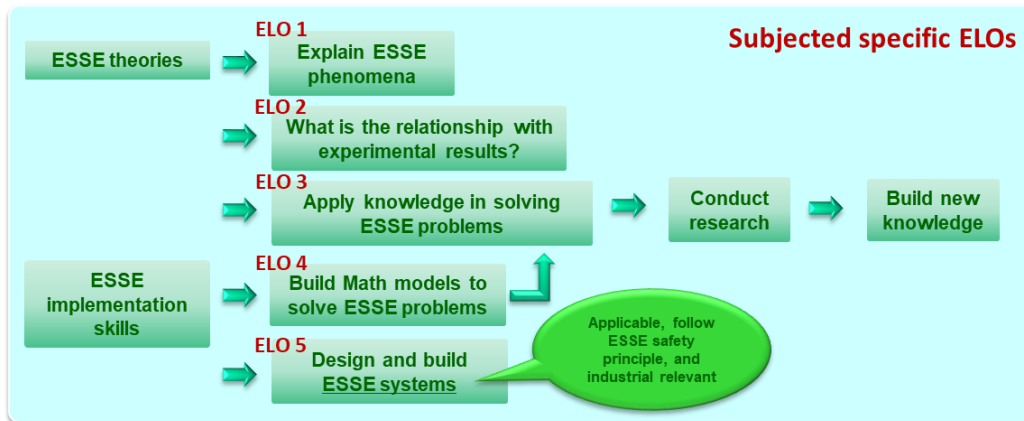
Master of Engineering in Electrical and Software Systems Engineering

Graduates of Master Program in Electrical and Software Systems Engineering are to be educated and the expected skill and ability in the following:

1. Explain phenomena in Electrical and Software Systems Engineering by referring theories in Electrical and Software Systems Engineering
2. Analyze and find reasons to explain relationships between experimental results and theory in Electrical and Software Systems Engineering
3. Apply stem knowledge (science, technology, engineering and mathematics) for solving problems, conducting researching and building new knowledge in Electrical and Software Systems Engineering
4. Build mathematical models for solving complicated problems including conducting research and building new knowledge in Electrical and Software Systems Engineering
5. Design and build electrical circuits and systems or software and software systems using specific knowledge in Electrical and Software Systems Engineering that are applicable, follows safety principles in Electrical and Software Systems Engineering and relevant industry standards
6. Demonstrate self-reliance and teamwork skill for defining and solving specific problems in Electrical and Software Systems Engineering
7. Demonstrate skills of interpersonal communication and presenting works in Electrical and Software Systems Engineering to publics
8. Read and comprehend contents in international academic books, documents and research articles in Electrical and Software Systems Engineering
9. Indicate and show good attitude and professional ethics in Electrical and Software Systems Engineering
10. Demonstrate participation in social contribution and to provide correct guidance according to engineering principles to society

*** Remark Specific courses in electrical and software systems engineering are courses specialized in individual technical subprogram ***

*** Underlined words are keywords used for defining measurable Expected Learning Outcome ***



Translation in Thai

นักศึกษาที่จบการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิตสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ จะได้รับการเตรียมความพร้อมและความคาดหวังให้มีทักษะและความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. อธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ โดยอ้างอิงทฤษฎีทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ได้
2. วิเคราะห์และหาเหตุผลเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผลการทดลองและทฤษฎีทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ได้
3. ประยุกต์ใช้ความรู้พื้นฐานสะสม (วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์) ในการค้นคว้าวิจัยเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ได้
4. สร้างหรือปรับใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อใช้ในการแก้ปัญหารวมถึงการค้นคว้าวิจัยเพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ได้
5. ออกแบบและสร้างวงจรไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า ซอฟต์แวร์หรือระบบซอฟต์แวร์ ตามความรู้เฉพาะด้านทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ ที่ใช้งานได้จริง มีความปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์และมาตรฐานอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

6. แสดงให้เห็นการพึ่งพาตนเองและการทำงานเป็นทีมเพื่อระบุกำหนดและแก้ปัญหาเฉพาะด้านทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ได้
7. แสดงให้เห็นทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล และทักษะการนำเสนอผลงานทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ต่อสาธารณชนได้
8. อ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในหนังสือเอกสารวิชาการ บทความวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์ในระดับนานาชาติได้
9. บ่งชี้และแสดงทัศนคติที่ดี และมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์
10. แสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคมและชี้้นำสิ่งที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้แก่สังคมได้

หมายเหตุวิชาเฉพาะด้านทางวิศวกรรมไฟฟ้าและระบบซอฟต์แวร์คือวิชาในสาขา

คำที่ขีดเส้นใต้คือKeyword ที่เขาใช้ในการเขียน Expected Learning Outcome ที่วัดผลได้