



1 of 3

# Expected Learning Outcome of Curriculum Doctor of Engineering in Electrical and Computer Engineering

#### Subjected Specific ELOs

- 1. Explain phenomena in Electrical and Computer Engineering by referring theories in Electrical and Computer Engineering
- 2. Analyze and find reasons to explain relationships between experimental results and theory in Electrical and Computer Engineering
- 3. Apply stem knowledge (science, technology, engineering and mathematics) for solving advance problems, conducting researching and building new knowledge in Electrical and Computer Engineering
- 4. Build or adapt models for solving complicated problems including conducting research and building new knowledge in Electrical and Computer Engineering
- 5. Design and build electrical circuits electrical systems or software using specific knowledge in Electrical and Computer Engineering that are applicable, follows safety principles in Electrical and Computer Engineering and relevant industry standards

#### Generic ELOs

- 6. Demonstrate self-reliance and project management skill for defining and solving specific problems in Electrical and Computer Engineering
- 7. Demonstrate skills of interpersonal communication and presenting works in Electrical and Computer Engineering to publics
- 8. Read and comprehend contents in international academic books, documents and research articles in Electrical and Computer Engineering
- 9. Indicate and show good attitude and professional ethics in Electrical and Computer Engineering
- 10. Demonstrate participation in social contribution and to provide correct guidance according to engineering principles to society





## Translation in Thai

นักศึกษาที่จบการศึกษาจากหลักสูตรวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ จะได้รับการเตรียมความพร้อมและ ความคาดหวังให้มีทักษะและความสามารถ ดังต่อไปนี้

### Subjected Specific ELOs

- อธิบายปรากฏการณ์ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ โดยอ้างอิงทฤษฎีทางวิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์ได้
- วิเคราะห์และหาเหตุผลเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ผลการทดลองในการวิจัยและทฤษฎีทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
- ประยุกต์ใช้ความรู้สะเต็ม (วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์) ในการ แก้ปัญหาขั้นสูง ค้นคว้าวิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
- สร้างหรือปรับใช้แบบจำลองเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาขั้นสูง รวมถึงการค้นคว้าวิจัยและการสร้างองค์ ความรู้ใหม่ทางวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ได้
- 5. ออกแบบและสร้างวงจรไฟฟ้า ระบบไฟฟ้า หรือคอมพิวเตอร์ ตามความรู้เฉพาะด้านทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในงานวิจัยตามหลักวิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัย





Generic ELOs

- แสดงให้เห็นการพึ่งพาตนเองในการทำงานและการบริหารจัดการโครงการวิจัย ทางวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ได้
- แสดงให้เห็น ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคล และทักษะการนำเสนอผลงานวิจัยทางวิศวกรรมไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ต่อสาธารณชนได้
- สืบค้น ทบทวน ทำความเข้าใจ รวมถึงการวิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาในวรรณกรรม ทาง วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์ในระดับนานาชาติได้ด้วยตนเอง
- บ่งชี้และแสดงทัศนคติที่ดี และมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพและการทำวิจัย ในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าและ คอมพิวเตอร์
- แสดงให้เห็นการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือสังคมและชี้นำสิ่งที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมให้แก่สังคม ได้