

## PHỤ LỤC 12

### CHUẨN ĐẦU RA NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 131/QĐ-ĐHTĐ ngày 25 tháng 3 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Tây Đô)

- Tên ngành đào tạo: Kỹ thuật Điện - Điện tử
- Tên Tiếng Anh: Electrical Engineering - Electronics
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm

#### 1. Kiến thức:

Chuẩn đầu ra	Giải thích
LO1	Có kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật, rèn luyện thể chất và an ninh quốc phòng.
LO2	Có khả năng hiểu biết và vận dụng các kiến thức cơ bản về khoa học xã hội và khoa học tự nhiên để có thể xem xét giải pháp thiết kế và vận hành hệ thống điện - điện tử trong một bối cảnh tổng thể nhiều mặt: kỹ thuật, kinh tế, môi trường, xã hội.
LO3	Có khả năng áp dụng các kiến thức cơ sở, nguyên lý tổng quát và các yếu tố nền tảng kỹ thuật cốt lõi trong lĩnh vực hệ thống điện - điện tử.
LO4	Có khả năng phân tích mạch điện, thiết kế các mạch điện đơn giản ứng dụng trong thực tế.
LO5	Khả năng áp dụng kiến thức chuyên sâu về kỹ thuật điện, điện tử tương tự, điện tử số, kỹ thuật vi xử lý, lập trình hệ thống và giao tiếp các thiết bị, sử dụng các phương pháp, công cụ hiện đại để thiết kế và đánh giá các hệ thống điện - điện tử.

#### 2. Kỹ năng

##### 2.1. Kỹ năng nghề nghiệp

Chuẩn đầu ra	Giải thích
LO6	Có khả năng vận hành, bảo trì, sửa chữa hệ thống điện và hệ thống tự động hóa; nhà máy điện và trạm biến áp, hệ thống cung cấp điện, các cách thức vận hành và lắp đặt cho các hệ truyền động, kỹ thuật thiết kế chiếu sáng. Có khả năng sử dụng các công cụ hỗ trợ thiết kế và mô phỏng trên máy tính.
LO7	Có khả năng lập và thực hiện kế hoạch về việc thiết kế và vận hành hệ

	thống điện trong nhà máy; dự toán kinh phí, kỹ thuật, thiết bị và nhân lực, thời gian thực hiện.
<b>LO8</b>	Có khả năng nghiên cứu chế tạo các hệ thống, dây chuyền tự động phục vụ các yêu cầu khác nhau để chuyển giao công nghệ cho các đơn vị cần sử dụng.

## 2.2. Kỹ năng mềm

<b>Chuẩn đầu ra</b>	<b>Giải thích</b>
<b>LO9</b>	Có kỹ năng giao tiếp hiệu quả thông qua viết, thuyết trình, thảo luận, đàm phán, làm chủ tình huống, sử dụng hiệu quả các công cụ và phương tiện hiện đại. Có kỹ năng tổ chức, lãnh đạo, làm việc theo nhóm và nhóm đa ngành.
<b>LO10</b>	Tiếng Anh đạt 450 điểm trở lên theo chuẩn TOEIC (tương đương B1 theo chuẩn ngoại ngữ châu Âu). Có khả năng sử dụng được tài liệu tiếng Anh chuyên ngành phục vụ cho ngành học. Tin học đạt chứng chỉ tin học ứng dụng nâng cao theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

## 3. Mức tự chủ và trách nhiệm

Sinh viên cần đạt mức thái độ như được trình bày ở Bảng bên dưới để quá trình đào tạo đạt hiệu quả.

<b>Chuẩn đầu ra</b>	<b>Giải thích</b>
<b>LO11</b>	Có đạo đức nghề nghiệp, tuân thủ các nguyên tắc an toàn nghề nghiệp cho bản thân và cho cộng đồng
<b>LO12</b>	Có tinh thần cầu tiến, học hỏi, luôn tự nghiên cứu để tiếp tục nâng cao kỹ năng nghề nghiệp.
<b>LO13</b>	Có nhận thức về mối liên hệ mật thiết giữa giải pháp kỹ thuật với các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường trong thế giới toàn cầu hóa. Từ đó tạo ra những sản phẩm góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống con người và hiệu quả sản xuất, thúc đẩy sự phát triển kinh tế của đất nước.
<b>LO14</b>	Có ý thức ứng dụng kiến thức chuyên môn để giải quyết những vấn đề cấp thiết của cộng đồng, của xã hội; có ý thức bảo vệ tài nguyên môi trường và xã hội khi nghiên cứu, thiết kế, chế tạo sản phẩm vì một mục tiêu phát triển bền vững. Có khả năng thiết kế được các hệ thống điện - điện tử, cung cấp điện, năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng, máy điện, các hệ thống tự động hóa trong công nghiệp.
<b>LO15</b>	Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm.

#### **4. Định hướng nghề nghiệp, vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp**

- Trở thành nghiên cứu viên, giảng viên trong lĩnh vực điện - điện tử tại các trung tâm nghiên cứu và các trường đại học và cao đẳng.
- Kỹ sư quản lý, khai thác vận hành và triển khai các dự án về điện, điện tử trong các cơ quan, công ty, doanh nghiệp, nhà máy sản xuất.
- Kỹ sư nghiên cứu, thiết kế, tư vấn kỹ thuật và bảo trì các hệ thống điện, điện tử trong các nhà máy, xí nghiệp, nhà xưởng.

#### **5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường**

- Có khả năng tự học tập, nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn; duy trì, cải thiện kỹ năng mềm.
- Có thể học thêm một bằng đại học khác hoặc học tiếp bậc Thạc sĩ hay Tiến sĩ ở các trường đại học theo qui định của Bộ Giáo Dục & Đào tạo.