

# NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỆN

## 1. Mục tiêu đào tạo

Đào tạo Kỹ sư Kỹ thuật điện có kiến thức cơ sở chuyên môn vững vàng để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực rộng, đồng thời có kiến thức chuyên sâu một chuyên ngành hẹp của ngành Kỹ thuật Điện. Người học có năng lực hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai, vận hành các loại thiết bị, qui trình và hệ thống liên quan đến lĩnh vực phát điện; truyền tải điện; phân phối điện; điện công nghiệp và dân dụng; năng lượng mới và tái tạo.

## 2. Cơ hội việc làm

Kỹ sư Kỹ thuật điện có thể công tác trong các lĩnh vực: Quản lý nhà nước; Nghiên cứu phát triển; Tư vấn thiết kế; Kiểm định đánh giá; Sản xuất chế tạo; Vận hành bảo dưỡng; Kinh doanh; và giảng dạy, liên quan đến: Máy móc thiết bị điện; Nhà máy phát điện; Hệ thống truyền dẫn và phân phối điện; Các nguồn năng lượng mặt trời, gió; Hệ thống điện và tự động hóa trong các dây chuyền sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, khu công nghiệp, tòa nhà, trung tâm thương mại. Cụ thể trong các đơn vị sau:

Các công ty phát điện: Thủy điện, nhiệt điện, điện mặt trời, điện gió

Các công ty sản xuất, chế tạo, lắp ráp: Máy biến áp, động cơ điện, thiết bị điện, tủ bảng điện, đèn chiếu sáng

Các công ty tư vấn thiết kế; thi công xây dựng; trung tâm thí nghiệm, kiểm định, giám sát và chuyển giao công nghệ: công trình điện, công trình công nghiệp và dân dụng

Các công ty vận hành, khai thác và bảo dưỡng công trình dân dụng và dịch vụ: Tòa nhà, trung tâm thương mại, khu công nghiệp, chiếu sáng đô thị

Các đơn vị ngành điện: công ty điện lực, công ty truyền tải, sở/ban/ngành

Các tập đoàn công nghiệp: Sắt thép, dầu khí, hóa chất, viễn thông, sản xuất/lắp ráp thiết bị/linh kiện điện tử, sản xuất/lắp ráp ô tô

Các đơn vị giảng dạy và nghiên cứu: Trường dạy nghề, trung tâm đào tạo, trường cao đẳng, trường đại học, viện nghiên cứu.

## 3. Chương trình đào tạo

Thời gian đào tạo 4,5 – 5 năm, khối lượng 145 tín chỉ, với 3 chuyên ngành: Hệ thống điện; Điện công nghiệp và dân dụng; Năng lượng mới và tái tạo. Chương trình đào tạo bám sát khung chương trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo, có cập nhật và tham khảo chương trình đào tạo tiên tiến của các trường Đại Học Mỹ. Chương trình được xây dựng theo các chuẩn đầu ra về kiến thức chuyên môn; kỹ năng, thái độ cá nhân và nghề nghiệp.

## 4. Nhu cầu lao động

Trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0 cùng với hội nhập quốc tế sâu rộng, những năm gần đây nhu cầu nhân lực về Kỹ thuật Điện, Điện tử là một trong những lĩnh vực có nhu cầu tuyển

dụng lớn nhất. Chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035 Chính phủ đã xác định 3 nhóm ngành công nghiệp lựa chọn ưu tiên phát triển, trong đó có ngành Điện -Điện tử; Năng lượng mới và năng lượng tái tạo. Do vậy, dự báo trong những năm tới, nhu cầu nhân lực về Kỹ thuật Điện ngày càng lớn.

## **5. Cơ hội du học**

Trường Đại học Thủy lợi liên kết với nhiều trường ĐH trên thế giới, do đó có rất nhiều cơ hội du học cho sinh viên ngành Kỹ thuật điện như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đức. Đặc biệt, sinh viên có thể đăng ký học các lớp tiếng Nhật và kỹ năng làm việc định hướng tại Nhật Bản. Với chương trình này, sau khi tốt nghiệp, sinh viên sẽ được các công ty của Nhật phỏng vấn và tuyển chọn sang Nhật làm việc. Ngoài ra, Khoa Điện –Điện tử có hợp tác chặt chẽ với Trường đại học tại Hàn Quốc là Jeonju University giúp các bạn sinh viên có cơ hội được học tập và trải nghiệm tại Hàn Quốc.

## **6. Thông tin liên hệ**

Bộ môn Kỹ thuật điện – điện tử

TS. Lê Quang Cường ĐT: 0912291536

Email: cuonglq@tlu.edu.vn