

# NGÀNH KỸ THUẬT ĐIỀU KHIỂN VÀ TỰ ĐỘNG HÓA

## 1. Mục tiêu đào tạo

Trang bị các kiến thức nền tảng về kỹ thuật điện và chuyên sâu về kỹ thuật điều khiển và tự động hóa, phát triển tư duy, kỹ năng thực hành để giải quyết các vấn đề về tự động hóa trong các lĩnh vực, đáp ứng nhu cầu tuyển dụng rất lớn của các doanh nghiệp. Ngoài ra sinh viên còn được trang bị kiến thức nền tảng về IoT, trí tuệ nhân tạo (AI), Robot và cảm biến thông minh.

## 2. Chương trình đào tạo: 4.5 - 5 năm

Chương trình đào tạo bao gồm các khối kiến thức đại cương, khối kiến thức cơ sở ngành điện, và khối kiến thức chuyên ngành tự động hóa. Trong khối kiến thức chuyên ngành, có các học phần tự chọn theo hướng thực hành và lý thuyết giúp sinh viên có thể hoạch định hướng nghề nghiệp sau khi ra trường.

## 3. Nhu cầu lao động của ngành đào tạo

Tự động hóa là 1 trong 5 lĩnh vực nghề “hot” nhất, có nhu cầu tuyển dụng lớn nhất hiện tại và tương lai gần. Tại Việt Nam, không khó để tìm thấy một lời đề nghị mức lương tầm 400-500USD cho những ứng viên ngành Tự động hóa. Ngành điều khiển và tự động hóa thường xuyên được nhà tuyển dụng lấy người ngay từ khi còn ngồi trên ghế nhà trường.

## 4. Nơi làm việc của sinh viên sau khi tốt nghiệp

### Công ty trong nước

- Các tổng công ty trong các lĩnh vực công nghiệp sắt thép, dầu khí, hóa chất
- Các công ty trong lĩnh vực năng lượng như: Tập đoàn điện lực 1; các công ty điện lực ở các tỉnh, huyện,...
- Các tổng công ty xây dựng như Sông Đà,...
- Các công ty sản xuất, lắp ráp ô tô: Trường Hải, Hyundai
- Các công ty lắp ráp, sản xuất linh kiện điện tử: SAMSUNG
- Các công ty dịch vụ kỹ thuật điều khiển và tự động hóa
- Các công ty viễn thông: Viettel, VNPT,...
- Ngân hàng
- Cán bộ giảng dạy, nghiên cứu tại các viện, trường Cao đẳng, ĐH

### Công ty ngoài nước

Các công ty chuyên về các thiết bị điện, thiết bị điều khiển, đo lường, giám sát như: Siemens, ABB, Schneider - Omron, Rockwell, LG,....

- Các công ty chuyên về cung cấp thiết bị cho nhà máy thủy điện Ingeteam,...

## **5. Các điểm mạnh của ngành đào tạo tại Trường ĐH Thủy lợi**

Thời gian đào tạo 4.5 - 5 năm; chương trình đào tạo mềm dẻo kết hợp giữa lý thuyết và thực hành; giúp sinh viên có tư duy để giải quyết các vấn đề; kỹ năng phân tích; kỹ năng thực hành và làm việc nhóm. Chương trình đào tạo 2+2 Việt-Hàn ngành kỹ thuật điều khiển và tự động hóa cho phép sinh viên học 2 năm ở Việt Nam và 2 năm ở Hàn Quốc. Trường Đại học Thủy lợi trang bị cho sinh viên ngành tự động hóa phòng thí nghiệm trọng điểm về tự động hóa; giúp sinh viên nâng cao kỹ năng thực hành và làm chủ các thiết bị điện công nghiệp; thiết bị điều khiển tự động; do đó sinh viên sẽ có nhiều lợi thế khi nộp hồ sơ xin việc.

## **6. Cơ hội du học và các thông tin khác**

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 điều khiển và tự động hóa 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 kỹ sư. 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.

## **7. Thông tin chi tiết hoặc tư vấn trực tiếp**

Bộ môn Kỹ thuật điều khiển và Tự động hóa, Khoa Điện-Điện tử

Phòng. 310- A5, 175 Tây sơn, Đống Đa, Hà Nội

TS. Phạm Đức Đại Email: [daipd@tlu.edu.vn](mailto:daipd@tlu.edu.vn) Tel: 0945047785.