

BỘ MÔN ĐIỆN – ĐIỆN TỬ

30 NĂM XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN

1. GIỚI THIỆU CHUNG

Đồng hành cùng Trường Đại học Giao thông Vận tải Phân hiệu tại TP. Hồ Chí Minh kể từ những ngày đầu tiên thành lập cho đến nay, Bộ môn Điện- Điện tử đã góp phần quan trọng trong công tác giảng dạy, quản lý sinh viên thuộc các ngành Kỹ thuật Điện, Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông và Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa. Với nguồn nhân lực trẻ tuổi, năng động và tâm huyết, lực lượng giảng viên cơ hữu của bộ môn hiện có 08 giảng viên trong đó có 03 Tiến sĩ, 01 NCS, 03 Thạc sĩ và 01 giảng viên đang học Cao học.

Về cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy và nghiên cứu: Sinh viên được học tập và hoạt động ngoại khóa trên khuôn viên của Trường Đại học GTVT phân hiệu tại TP. HCM với tổng diện tích gần 16ha, gồm hệ thống phòng học, thư viện, văn phòng bộ môn, phòng thí nghiệm hiện đại đáp ứng đầy đủ cho các bậc đào tạo Đại học hệ chính qui, sau Đại học và các bậc học khác thuộc chuyên ngành Điện, điện tử, tự động hóa và điều khiển, cơ điện tử,...

2. CHUYÊN NGÀNH ĐÀO TẠO

Với mục tiêu tạo ra nguồn nhân lực chất lượng cao, có khả năng nghiên cứu, thích ứng tốt trong mọi môi trường làm việc, Bộ môn Điện – Điện tử đã thực hiện đào tạo 3 ngành đó là ngành Kỹ thuật điện, Kỹ thuật điện tử - viễn thông và Kỹ thuật điều khiển và tự động hóa. Không chỉ được học tập nâng cao kiến thức, sinh viên trong Bộ môn còn thường xuyên có cơ hội được đưa các kiến thức từ sách vở áp dụng vào thực tế thông qua việc tham gia các Câu lạc bộ, Đội tuyển thi Olympic và hoạt động sinh viên nghiên cứu khoa học được Nhà trường tổ chức thường niên. Dưới sự dẫn dắt tận tình của các thầy cô, năm học 2019-2020, sinh viên của Bộ môn đã thực hiện được 05 đề tài cấp cơ sở Phân hiệu. Các đề tài nghiên cứu được nghiệm thu và đánh giá có chất lượng, mang tính thực tiễn tốt, trong đó có 1 giải Nhất, 1 giải Nhì, 2 giải Ba và 1 giải Khuyến khích.

Quy mô tuyển sinh bậc Đại học liên tục được mở rộng qua từng năm. Chỉ tính riêng năm học 2020- 2021, Bộ môn đã thực hiện tuyển mới 220 chỉ tiêu với các ngành cụ thể như sau:

✚ Ngành Kỹ thuật Điện:	50 sinh viên
✚ Ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông:	85 sinh viên
✚ Ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa:	85 sinh viên

a) Ngành Kỹ thuật Điện

- ❖ Ngành Kỹ thuật Điện đào tạo 2 chuyên ngành:
 - Hệ thống điện giao thông và công nghiệp
 - Trang bị điện trong công nghiệp và giao thông

- ❖ Nội dung đào tạo:
 - Thiết kế, lắp đặt, vận hành, sửa chữa các thiết bị điện – điện tử các máy, dây chuyền tự động hóa trong công nghiệp, xây dựng và giao thông.
 - Tư vấn, thiết kế lắp đặt các hệ thống điện thông minh, năng lượng mới
 - Thiết kế cung cấp điện cho nhà máy, phân xưởng, khu đô thị, tòa nhà
 - Lắp đặt, vận hành, sửa chữa hệ thống cung cấp điện, thiết bị điện trên tàu điện đô thị và đường sắt.
- ❖ Vị trí công tác sau khi ra trường:
 - Các tập đoàn, khu công nghiệp: Viettel, LiLama, Tập đoàn Hồng Hải, Nhà máy Xi măng...
 - Nhà máy sản xuất thiết bị điện – điện tử, viễn thông trong và ngoài nước: Samsung, EVN, VNPT, Canon, Foxconn, Intel, LG, Nissan, Panasonic, Towada, Nakagawa, Hoya...
 - Tổng công ty, Xí nghiệp đường sắt Việt Nam



Sinh viên ngành Kỹ thuật điện giành giải nhất Đua xe lập trình 2017, 2018 và 2019



Sinh viên ngành Kỹ thuật điện-58 TP HCM đạt HCV tại Cuộc thi Thiết kế, chế tạo xe cho người khuyết tật

b) Ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông

Ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông là ngành đào tạo kỹ sư có trình độ chuyên môn về lĩnh vực điện tử và viễn thông, người học có khả năng tiếp cận với công nghệ kỹ thuật điện tử tiên tiến và nắm bắt được hoạt động của các mạng truyền thông hiện đại. Qua đó, sinh viên có thể làm chủ được các trang thiết bị điện tử, thiết bị truyền dẫn được ứng dụng rộng rãi trong mạng thông tin di động thế hệ mới, mạng thông tin quang, mạng thông tin vệ tinh.

- ❖ Ngành Kỹ thuật Điện tử - Viễn thông đào tạo chuyên sâu ở các lĩnh vực:
 - Lĩnh vực mạng viễn thông: Vận hành và khai thác mạng thoại, mạng số liệu, mạng Internet, mạng chuyên dụng
 - Lĩnh vực thông tin di động: Nghiên cứu, quy hoạch và khai thác hệ thống thông tin di động 2G, 3G, 4G & 5G
 - Lĩnh vực thông tin quang: Thiết kế, vận hành và khai thác các hệ thống thông tin quang

- Lĩnh vực truyền hình, truyền thông đa phương tiện: Thiết kế, khai thác các hệ thống truyền thông đa phương tiện như: truyền hình số vệ tinh, truyền hình cáp, truyền hình hội nghị, truyền hình quảng bá, truyền hình Internet, các hệ thống phát thanh truyền hình
- Lĩnh vực bảo mật và an ninh mạng: Thiết kế các hệ thống bảo mật và an ninh cho các hệ thống viễn thông, cho các ngân hàng và cho các doanh nghiệp
- Lĩnh vực chất lượng dịch vụ mạng: Phát triển các dịch vụ mới, dịch vụ bổ sung và dịch vụ gia tăng trong các hệ thống viễn thông
- ❖ Mục tiêu đào tạo:
 - Đào tạo kỹ sư có kiến thức cơ bản tích hợp ở ba lĩnh vực Điện tử - Viễn thông – Công nghệ thông tin
 - Có khả năng nghiên cứu, thiết kế, xây dựng và khai thác các hệ thống thông tin, viễn thông hiện đại
 - Thích ứng tốt trong môi trường làm việc của các Tập đoàn, các Tổng công ty, các cơ quan, doanh nghiệp trong và ngoài nước
- ❖ Vị trí công tác sau khi ra trường:
 - Các tập đoàn VNPT, VTC, FPT, ZTE, Samsung, Huawei, Alcatel, Siemens, Cisco, Nokia, Ericson, Intel...
 - Một trong 5 nhà mạng di động: Vinaphone, Mobifone, Viettel, Gtel Mobile, Vietnamobile; Các cơ sở thông tin và truyền thông, các đài phát thanh và truyền hình trên toàn quốc
 - Các doanh nghiệp và công ty tư nhân hoạt động về lĩnh vực Điện tử - Viễn thông – Công nghệ thông tin trên toàn quốc
 - Giảng dạy tại các trường Đại học, Cao đẳng và các viện nghiên cứu về điện tử, viễn thông
 - Các công ty, đơn vị hoạt động trong lĩnh vực Điện tử - Viễn thông thuộc Bộ TT&TT, Bộ Giao thông Vận tải, Bộ Quốc phòng, Bộ Công an...
 - Phòng kỹ thuật mạng và bảo mật của các công ty, ngân hàng, doanh nghiệp trên cả nước.



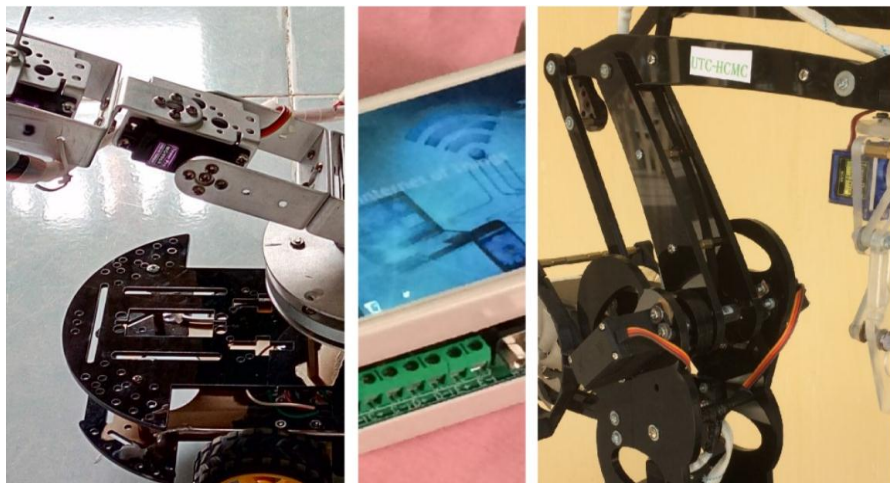
c) Ngành Kỹ thuật Điều khiển và Tự động hóa

Kỹ thuật Tự động hóa và Điều khiển là ngành học chuyên nghiên cứu, thiết kế, vận hành các hệ thống tự động, các dây chuyền sản xuất hàng loạt tại các nhà máy như xi măng, gạch men, nước giải khát, dược phẩm, thức ăn... Đi sâu hơn, ngành học hỗ trợ nghiên cứu, thiết kế chế tạo, điều khiển robot thông minh, thiết kế điều khiển các hệ thống năng lượng thân thiện với môi trường như năng lượng mặt trời, năng lượng gió.

Hiện nay Phân hiệu Trường Đại học Giao thông Vận tải tại TP. Hồ Chí Minh đang đẩy mạnh phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao về Kỹ thuật tự động hóa và điều khiển cho lĩnh vực Giao thông vận tải. Trong những năm tới, nhu cầu nhân lực để vận hành, điều khiển các hệ thống tự động hóa đường sắt đô thị, hệ thống giao thông thông minh trở nên cấp thiết hơn bao giờ hết. Số lượng sinh viên chọn ngành Tự động hóa và Điều khiển tại Nhà trường ngày một nhiều hơn và có chất lượng cao. Bên cạnh đó, theo nhận định của các nhà tuyển dụng, ngành tự động hóa và điều khiển luôn có thu nhập cao và nhu cầu lao động tăng lên không ngừng.

❖ Vị trí công tác sau khi ra trường:

- Các dây chuyền sản xuất tự động: Xi măng, gạch men, dầu khí, sản xuất ô tô, dây chuyền sản xuất đồ ăn, nước giải khát, sản xuất dược phẩm, ...
- Tham gia thiết kế, phát triển các thiết bị tự động hóa và điều khiển: Làm việc tại các tập đoàn đa quốc gia như Siemens, Omron, ABB, Schneider, Mitsubishi, ...
- Giám sát điều hành hoạt động các hệ thống tự động hóa: Dầu khí, sân bay, hệ thống điều khiển giao thông tập trung, ...
- Nghiên cứu phát triển công nghệ Tự động hóa và điều khiển: Làm giảng viên các trường đại học, cao đẳng, nghiên cứu sinh, ...



*Các sản phẩm robot, thiết bị điều khiển do sinh viên
Ngành Điều khiển và Tự động hóa tại Phân hiệu ĐHTVT chế tạo*