ĐẠI HỌC THỦ DẦU MỘT
2009 THU DAU MOT UNIVERSITY
Mã trường: TDM

NGÀNH ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

KỸ THUẬT CƠ ĐIỆN TỬ

Mã ngành: 7520114

TỔ HỢP XÉT TUYỂN

- Toán, Vật lí, Hóa học (A00)
- Toán, Vật lí, tiếng Anh (A01)
- Toán, Vật lí, Ngữ văn (C01)
- Toán, tiếng Anh, KHTN (D90)

PHƯƠNG THỨC XÉT TUYỂN

- Phương thức 1: Xét tuyển dựa vào kết quả kỳ thi THPT Quốc gia năm 2019.
- Phương thức 2: Xét tuyển dựa vào kết quả kỳ thi đánh giá năng lực do Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh tổ chức.
- Phương thức 3: Xét tuyển thẳng học sinh giỏi năm lớp 12 của các trường THPT trong cả nước.
- Phương thức 4: Xét tuyển dựa vào kết quả học tập học năm lớp 12 (học bạ THPT).

Cơ điện tử (Mechatronics) là một lĩnh vực khoa học công nghệ mang tính liên ngành giữa kỹ thuật Cơ khí, Điện-Điện tử, Tự động hoá và Công nghệ thông tin với mục đích phát triển tối đa tư duy hệ thống trong thiết kế và phát triển sản phẩm để tạo ra những sản phẩm mới thông minh và có những tính năng vượt trội. Những sản phẩm tiêu biểu của ngành Kỹ thuật cơ điện tử là Robot, Ô tô tự hành, máy in 3D, hệ thống sản xuất linh hoạt,.. Thế giới đang bước vào thời kỳ cách mạng công nghiệp 4.0 với sự phát triển mạnh mẽ của Trí tuệ nhân tạo (AI), IoT, và công nghệ Robot, nhà máy thông minh, sự ảnh hưởng sâu sắc với quy mô lớn của Cách mạng Công nghiệp 4.0 trên mọi mặt của đời sống, kinh tế xã hội sẽ mở ra cơ hội phát triển to lớn cho lĩnh vực cơ điện tử.

ĐIỂM ẤN TƯỢNG CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình được thiết kế và triển khai đào tạo theo đề xướng CDIO, hoàn thiện theo tiêu chuẩn AUN.
- Chương trình tập trung phát triển khả năng tư duy hệ thống và nắm vững chuyên môn trong các hệ thống - dây chuyền sản xuất tự động, robot; phát triển khả năng hình thành ý tưởng, thiết kế, triển khai và vận hành các hệ thống Cơ điện tử...
- Hệ thống máy móc, thiết bị thực hành hiện đại, cập nhật nhanh chóng công nghệ, kỹ thuật đang được ứng dụng trên thị trường.

KHÁI QUÁT NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

- Chương trình đào tạo gồm 150 tín chỉ. Trong đó, (i) khối kiến thức tổng quát bao gồm khối kiến thức cơ bản về toán, lý, kỹ thuật ứng dụng vào ngành Cơ điện tử và các kiến thức liên quan đến kinh tế, chính trị và pháp lý vào hoạt động chuyên môn; (ii) khối kiến thức cơ sở ngành cung cấp những kiến thức nền tảng thuộc các lĩnh vực Cơ khí, Điện-Điện tử, Công nghệ thông tin thông qua một số học phần tiêu biểu như: Cơ kỹ thuật, Nguyên lý- Chi tiết máy, Kỹ thuật điện- điện tử, Điều khiển tự động, Cơ sở lập trình, thực hành Cơ khí, Điện-điện tử cơ bản...; (iii) kiến thức chuyên ngành cung cấp cho sinh viên 2 hướng lựa chọn chuyên sâu bao gồm Cơ khí- Tự động hoá, Tự động hoá-Robot với các học phần tiêu biểu như: Hệ thống Cơ điện tử, Kỹ thuật Robot, Thiết kế máy, Vẽ và thiết kế trên máy tính, Mô phỏng số và điều khiển các hệ động lực, CAD/CAM/CNC, Hệ thống truyền động thủy khí, PLC, Hệ thống điện và môtơ, Vi điều khiển, Cảm biến và xử lý tín hiệu, Hệ thống nhúng, Xử lý ảnh và thị giác máy tính, Trí tuệ nhân tạo,...(iv) Thực tập tốt nghiệp, thực hiện khoá luận tốt nghiệp.

Nguồn ảnh: https://www.auston.edu.sg, http://bega-tech.com