

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ
Chuẩn đầu ra ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí
(Mechanical Engineering Technology)

1. Trình độ đào tạo: đại học

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình giáo dục đại học ngành kỹ thuật cơ khí cung cấp cho sinh viên những kiến thức về chuyên ngành cơ khí để sinh viên hình thành và phát triển đạo đức, nhân cách, tri thức đáp ứng yêu cầu công việc sau tốt nghiệp.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức.

a. Kiến thức giáo dục đại cương.

- Hiểu biết về chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh.

- Có kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học cơ bản, khoa học tự nhiên và khoa học xã hội phù hợp với chuyên ngành.

b. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.

- Có kiến thức cơ sở ngành và kiến thức ngành để tiếp thu kiến thức chuyên ngành, nghiên cứu chuyên sâu và tiếp cận với các công nghệ mới. Vận dụng các kiến thức chuyên ngành để phát triển các ứng dụng trong thực tế.

c. Kiến thức bổ trợ.

- Đạt trình độ ngoại ngữ, tin học theo chuẩn đầu ra (tiếng Anh tương đương chuẩn TOEIC 350, tin học tương đương chuẩn IC3).

- Trang bị cho sinh viên kiến thức về kỹ năng mềm (kỹ năng quản lý bản thân; kỹ năng tự học, tự nghiên cứu; kỹ năng giao tiếp, thuyết trình, tổ chức sự kiện,...).

1.2.2. Kỹ năng.

a. Kỹ năng nghề nghiệp.

Chuyên ngành công nghệ chế tạo máy

- Có khả năng tính toán, thiết kế và chế tạo các chi tiết máy, dụng cụ, đồ gá phục vụ cho gia công cơ khí.

- Thiết lập được các quy trình công nghệ hợp lý và ứng dụng công nghệ CAD/CAM-CNC để gia công sản phẩm cơ khí đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Đề xuất được các biện pháp kỹ thuật nhằm cải tiến và nâng cao hiệu suất của thiết bị, máy móc. Tổ chức được quá trình sản xuất tại nhà máy.

Chuyên ngành cơ điện tử

- Có khả năng tính toán, thiết kế, chế tạo và lắp ráp các chi tiết hệ cơ điện tử.

- Lập trình điều khiển các cơ cấu chấp hành bằng vi xử lý - vi điều khiển, PLC.

- Đề xuất được các biện pháp kỹ thuật nhằm cải tiến và nâng cao hiệu quả của các dây chuyền sản xuất linh hoạt. Tổ chức được quá trình sản xuất tại nhà máy

Chuyên ngành công nghệ hàn

- Lập được các qui trình công nghệ hàn phù hợp với điều kiện sản xuất.
- Lập trình và điều khiển được các robot hàn.
- Tổ chức và quản lý các dây chuyền sản xuất trong quá trình hàn.

b. Các kỹ năng khác có liên quan.

- Có khả năng tiếp cận, tra cứu, phân tích thông tin; kỹ năng viết báo cáo, trình bày, diễn đạt ý tưởng; khả năng làm việc độc lập và làm việc nhóm ...
- Có phương pháp làm việc khoa học, biết phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn của ngành, đúc rút kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, lập luận.
- Đọc và tra cứu tài liệu chuyên ngành bằng tiếng Anh.

1.3. Thái độ.

- Có kỷ luật lao động, có tác phong công nghiệp
- Yêu nghề, sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm nghề nghiệp với đồng nghiệp.
- Có động cơ nghề nghiệp đúng đắn, cần cù chịu khó và sáng tạo trong công việc.
- Có ý thức vươn lên trong học tập, áp dụng tiến bộ kỹ thuật mới vào sản xuất.

1.4. Vị trí làm việc sau khi tốt nghiệp

- Kỹ sư thiết kế tại các phòng thiết kế của các doanh nghiệp sản xuất cơ khí, cơ - điện tử và hàn.
- Đảm nhận các công việc kỹ thuật, quản lý chất lượng tại các phòng kỹ thuật - công nghệ của nhà máy cơ khí.
- Quản lý, chỉ đạo sản xuất tại các phân xưởng cơ khí.
- Cán bộ nghiên cứu tại các viện, trung tâm nghiên cứu cơ khí.
- Làm công tác giảng dạy, đào tạo thuộc lĩnh vực cơ khí tại các cơ sở đào tạo.

2. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

- Tham gia học thạc sĩ, tiến sĩ ngành kỹ thuật cơ khí trong và ngoài nước
- Học tập nâng cao trình độ theo hệ chuyên gia ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí.
- Học tập nâng cao trình độ trong quản lý chất lượng sản phẩm, quản lý sản xuất