

CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình đào tạo kỹ sư Công Nghệ Chế Tạo Máy trình độ đại học

Ngành đào tạo: Công Nghệ Chế Tạo Máy

Mã số: 52510202

Trình độ đào tạo: Đại học

1. Yêu cầu về kiến thức:

- 1.1. **Kiến thức giáo dục đại cương:** trang bị cho sinh viên các kiến thức giáo dục đại cương về nguyên lý cơ bản của Chủ nghĩa Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh, Khoa học tự nhiên; chú trọng vào Toán học là nền tảng tiền đề cho ngành đào tạo.
- 1.2. **Kiến thức cơ sở ngành:** trang bị cho sinh viên những kiến thức khoa học cơ bản và kỹ thuật cơ sở vào các vấn đề thuộc lĩnh vực công nghệ chế tạo máy.
- 1.3. **Kiến thức chuyên ngành:** Sinh viên sẽ học những kiến thức liên quan đến nghiên cứu phát triển, gia công hay ứng dụng hệ thống phần mềm; kiến thức về thiết kế, xây dựng, vận hành và bảo trì hệ thống máy móc cơ khí. Nắm vững và áp dụng các kiến thức chuyên ngành trong lĩnh vực công nghệ chế tạo máy cần thiết cho nghề nghiệp hoặc phục vụ cho việc học tập ở bậc cao hơn.

2. Yêu cầu về kỹ năng:

a. Kỹ năng cứng:

- Có khả năng áp dụng kiến thức về toán, khoa học và kỹ thuật vào thiết kế và chế tạo sản phẩm cơ khí
- Khả năng tham khảo các tài liệu kỹ thuật chuyên ngành bằng tiếng Anh. Có thể sử dụng thành thạo máy tính trong công việc văn phòng.
- Khả năng phân tích, đánh giá và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực Công nghệ chế tạo máy.
- Thiết kế và thực hiện các thí nghiệm phù hợp liên quan đến ngành đào tạo cũng như phân tích, giải thích và làm sáng tỏ dữ liệu
- Thành thạo trong việc lựa chọn vật liệu
- Thiết kế và phát triển sản phẩm cơ khí
- Thành thạo trong việc lựa chọn các quá trình chế tạo
- Thành thạo trong việc lập quy trình gia công, lắp ráp và kiểm tra chất lượng sản phẩm cơ khí
- Thành thạo trong vận hành và bảo dưỡng máy công cụ và thiết bị cơ khí thông dụng
- Sử dụng các số liệu thống kê và tính toán để phân tích và điều khiển các quá trình chế tạo

- Sử dụng thành thạo một số phần mềm chuyên dụng phục vụ cho công việc phân tích, tính toán, thiết kế và chế tạo.

b. Kỹ năng mềm:

- 2.1. Phân tích vấn đề: Trang bị cho sinh viên khả năng khảo sát, phân tích và thiết kế các lĩnh vực liên quan đến Công nghệ chế tạo máy.
- 2.2. Giải quyết vấn đề: Trang bị cho sinh viên kỹ năng tư duy độc lập và hệ thống, tự tin khi tiếp cận tri thức mới và khả năng giải quyết vấn đề đặt ra trong lĩnh vực Công nghệ chế tạo máy.
- 2.3. Giao tiếp: Trang bị cho sinh viên những kỹ năng về soạn thảo văn bản, trình bày các báo cáo, giao tiếp với mọi người xung quanh và biết cách tập hợp mọi người cùng tham gia làm việc để giải quyết công việc.
- 2.4. Làm việc nhóm: Trang bị cho sinh viên kỹ năng làm việc theo nhóm bao gồm khả năng thích nghi và hoà nhập nhanh vào nhóm, phân công công việc, phối hợp hiệu quả giữa các thành viên, hỗ trợ các thành viên khác, trao đổi giữa các thành viên...
- 2.5. Quản lý: Trang bị những kiến thức cơ bản về quản lý, quản trị dự án, quản lý thời gian và điều hành công việc hiệu quả.
- 2.6. Ngoại ngữ: Đạt kiến thức tiếng Anh tương đương TOEIC 400 hoặc B1 và am hiểu kiến thức tiếng Anh chuyên ngành.
- 2.7. Tin học: Đạt kiến thức Tin học ứng dụng trình độ B.

3. Yêu cầu về thái độ:

- 3.1. Có phẩm chất chính trị, có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, có tác phong công nghiệp, có kiến thức, năng lực thực hành nghề nghiệp
- 3.2. Khẳng định chọn Công nghệ chế tạo máy là lĩnh vực lập nghiệp của mình
- 3.3. Xây dựng niềm vui nghề nghiệp, phấn đấu để trở thành chuyên gia có tay nghề cao về lĩnh vực Công nghệ chế tạo máy.
- 3.4. Có thái độ tự hoàn thiện bản thân mình, tự học, tự nâng cao.

4. Vị trí làm việc của người học sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư công nghệ chế tạo máy có khả năng đảm nhận các nhiệm vụ sau:

- Các công việc quản lý, chỉ đạo sản xuất, gia công cơ khí, quản lý chất lượng, tư vấn, bán hàng, dịch vụ chăm sóc khách hàng tại các doanh nghiệp, xí nghiệp, các nhà máy cơ khí, các công ty sản xuất và kinh doanh các sản phẩm kỹ thuật;
- Tư vấn, thiết kế, lắp đặt thiết bị máy móc, quản lý dự án;
- Làm việc ở các cơ quan quản lý có liên quan đến cơ khí;
- Giảng dạy các học phần thuộc các ngành công nghệ kỹ thuật cơ khí ở các trường Đại học, Cao đẳng, Trung học chuyên nghiệp, dạy nghề;
- Thực hiện các nghiên cứu khoa học thuộc dạng ứng dụng, triển khai, thực nghiệm về cơ khí, thiết bị, máy móc ở các Viện nghiên cứu, các trung tâm và cơ quan nghiên cứu của các Bộ, ngành, các trường Đại học và Cao đẳng;
- Tiếp tục học tập nâng cao trình độ ở các bậc học cao học và tiến sỹ;

- Thành lập, quản lý và phát triển doanh nghiệp tư nhân.

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

- 5.1. Khả năng tự học, đọc tài liệu chuyên ngành, kể cả tiếng Anh để nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, hơn nữa tiếp tục nghiên cứu và học tập để có trình độ học vị cao hơn.