

**CHUẨN ĐẦU RA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CƠ KHÍ**

(Mechanical Engineering Technology)

Mã ngành : 7510201

Trình độ đào tạo : Đại học (Kỹ sư)

Hình thức đào tạo : Chính quy

*(Kèm theo Quyết định số 301/QĐ-ĐHSD, ngày 26 tháng 7 năm 2023
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sao Đỏ)*

1. Kiến thức

1.1. Hiểu được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, pháp luật, quốc phòng và an ninh, giáo dục thể chất để vận dụng và giải quyết các vấn đề thực tiễn.

1.2. Vận dụng được kiến thức về toán học, khoa học tự nhiên và ngoại ngữ để tiếp thu kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và học tập nâng cao trình độ.

1.3. Trình độ tin học đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản theo Thông tư số 03/2014/TT-BTTTT ngày 11 tháng 3 năm 2014 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

1.4. Vận dụng kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành, công nghệ CAD/CAM/CNC, CAE và mô phỏng số để thiết kế, vận hành, chế tạo, cải tiến thiết bị, hệ thống trong lĩnh vực cơ khí.

1.5. Tổng hợp kiến thức chuyên môn để lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các hoạt động trong lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

1.6. Hiểu nghiệp vụ để quản lý, chỉ đạo và điều hành hoạt động sản xuất liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

2. Kỹ năng

2.1. Phân tích, xây dựng được bản vẽ kỹ thuật, quy trình công nghệ gia công chi tiết máy.

2.2. Sử dụng CAD/CAM/CNC, công nghệ CAE và mô phỏng số trong phân tích, thiết kế, cải tiến thiết bị, hệ thống sản xuất và giải quyết các vấn đề kỹ thuật.

2.3. Lựa chọn, vận hành được các máy công cụ vạn năng, máy điều khiển theo chương trình số, thiết bị đo kiểm trong chế tạo chi tiết máy và giải quyết các vấn đề liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

2.4. Triển khai được các giải pháp kỹ thuật tới người khác trong lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí; đánh giá được chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

2.5. Sử dụng được kiến thức chuyên môn trong môi trường mới, công việc mới, khởi nghiệp, tạo việc làm cho bản thân và cho người khác liên quan đến lĩnh vực công nghệ kỹ thuật cơ khí.

2.6. Năng lực ngoại ngữ tiếng Anh hoặc tiếng Trung Quốc hoặc tiếng Nhật đạt bậc

3/6 khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương.

3. Mức tự chủ và trách nhiệm

3.1. Có sức khỏe, tư duy để nhận thức được tầm quan trọng của việc học tập suốt đời có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi.

3.2. Nhật biết được các sự cố kỹ thuật để hướng dẫn, giám sát công việc chuyên môn trong lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

3.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và bảo vệ được quan điểm cá nhân thuộc lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

3.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả các hoạt động sản xuất liên quan đến lĩnh vực kỹ thuật cơ khí.

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

Sinh viên tốt nghiệp được cấp bằng kỹ sư Công nghệ kỹ thuật cơ khí, đảm nhận được công việc tại các vị trí: cán bộ kỹ thuật, quản lý, điều hành và tổ chức sản xuất trong lĩnh vực cơ khí; nghiên cứu cải tiến các hệ thống thiết bị cơ khí và làm công tác đào tạo về lĩnh vực cơ khí.

5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi tốt nghiệp

5.1. Có khả năng tiếp tục học tập để nâng cao trình độ chuyên môn.

5.2. Có khả năng nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ tiên tiến.

6. Các chương trình, tài liệu tham khảo

[1]. Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí*.

[2]. Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, Việt Nam (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí*.

[3]. Trường Đại học Kỹ thuật Quốc gia Irkutsk, Liên Bang Nga (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí*.

[4]. Trường Đại học Bách khoa Matxcova, Liên Bang Nga (2021), *Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí*.

[5]. Chuẩn CDIO (A worldwide collaborative to conceive and develop a new vision of engineering education): <http://www.cdio.org>.