

**CHUẨN ĐẦU RA**  
**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO NGHỀ CẮT GỌT KIM LOẠI**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 435/QĐ-CĐCNHP ngày 12 tháng 10 năm 2017  
của Hiệu trưởng trường Cao đẳng Công nghiệp Hải Phòng)

**Tên ngành đào tạo:** Cắt gọt kim loại

**Tên tiếng Anh:** Metal cutting

**Mã ngành, nghề:** 6520121

**Trình độ đào tạo:** Cao đẳng

**Hình thức đào tạo:** Chính quy

**Đối tượng tuyển sinh:** Tốt nghiệp Trung học phổ thông (hoặc tương đương)

**Thời gian đào tạo:** Theo phương thức tích lũy mô đun hoặc tín chỉ: là thời gian người học đủ số lượng mô đun hoặc tín chỉ quy định cho từng chương trình đào tạo cụ thể.

**1. Về kiến thức:**

**1.1. Kiến thức cơ bản**

- Hiểu và vận dụng các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội và pháp luật đáp ứng yêu cầu công việc và hoạt động xã hội thuộc lĩnh vực chuyên môn;
- Có kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;
- Hiểu và sử dụng được các từ ngữ, cấu trúc tiếng Anh cơ bản trong giao tiếp; đọc hiểu tài liệu Tiếng Anh chuyên ngành;
- Nắm được cách thức và phương pháp rèn luyện thể chất;
- Có kiến thức cơ bản về quốc phòng, an ninh.

**1.2. Kiến thức chuyên môn nghề nghiệp**

- Vận dụng được các kiến thức môn học cơ sở nghề, chuyên ngành cơ khí để phân tích, vẽ và gia công các chi tiết cơ khí chính xác theo yêu cầu kỹ thuật;
- Có các kiến thức cơ bản về máy cắt, đồ gá, dao cắt, quy trình công nghệ, chế độ cắt, dung dịch làm nguội...;
- Thực hiện được các phương pháp gia công trên máy tiện, phay, mài, khoan vạn năng, máy tiện CNC, máy phay CNC;
- Nắm bắt được các dạng sai hỏng khi gia công và biện pháp khắc phục;
- Trình bày được nguyên lý hoạt động của máy tiện, phay CNC;
- Lập trình trên phần mềm Fanuc.

**2. Về kỹ năng**

**2.1. Kỹ năng nghề**

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ và thiết bị đo kiểm như: thước cặp, Panme, đồng hồ so, ...; các dụng cụ cắt cầm tay;
- Thực hiện được các phương pháp gia công nguội cơ bản như: gia công các bề mặt phẳng, khoan, khoét, doa, cắt ren... trên các thiết bị cơ khí chuyên dùng;

- Sử dụng thành thạo các loại máy công cụ cắt gọt kim loại vạn năng;
- Sửa chữa được các hư hỏng thông thường của máy, đồ gá và chi tiết gia công;
- Lựa chọn được các loại vật liệu gia công và dụng cụ phù hợp;
- Gia công được các chi tiết có mặt trụ trơn, bậc, mặt côn, ren tam giác, ren truyền động các hệ ren ngoài và trong, chi tiết định hình và các chi tiết có hình dạng không cân xứng với gá lắp phức tạp; các dạng mặt phẳng, góc, rãnh, bánh răng trụ răng thẳng;
- Sử dụng được các phần mềm thiết kế cơ khí như: AutoCAD;
- Lập trình NC, vận hành được các máy tiện, máy phay CNC thông dụng.

## **2.2. Kỹ năng mềm**

- Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng truyền đạt hiệu quả các thông tin, ý tưởng, giải pháp tới người khác tại nơi làm việc;
- Ứng dụng được 5S vào trong công việc;
- Ứng dụng được ngoại ngữ, tin học để nâng cao hiệu quả công việc.

## **3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm**

- Có phẩm chất đạo đức, ý thức, tác phong nghề nghiệp và trách nhiệm công dân;
- Chấp hành kỷ luật lao động; tôn trọng nội quy của cơ quan, doanh nghiệp; Có tinh thần cầu tiến, thiết lập mối quan hệ công tác tốt với đồng nghiệp trong lĩnh vực chuyên môn và giao tiếp xã hội;
- Có phương pháp làm việc khoa học; biết xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong thực tiễn; đúc kết kinh nghiệm để hình thành kỹ năng tư duy, sáng tạo trong thực hiện công việc;
- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm; tổ chức làm việc nhóm; giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi.

## **4. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp**

- Kỹ thuật viên làm việc trực tiếp sản xuất trên các máy công cụ, trong các dây chuyền sản xuất có trang thiết bị hiện đại trong các nhà máy, phân xưởng cơ khí;
- Làm việc trong phòng kỹ thuật của các công ty, nhà máy, xí nghiệp;
- Hướng dẫn thực hành nghề tại các nhà máy, xí nghiệp;
- Có thể tự tạo dịch vụ và công việc trong lĩnh vực liên quan đến nghề nghiệp.

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

- Có khả năng học liên thông để đạt trình độ cao hơn thuộc chuyên ngành đã được đào tạo;
- Tiếp thu, triển khai các ứng dụng công nghệ, kỹ thuật mới của lĩnh vực cắt gọt kim loại;
- Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời.