

QUÂN KHU 1
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ SỐ 1- BQP

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

NGHỀ: CẮT GỌT KIM LOẠI
TRÌNH ĐỘ: SƠ CẤP (6 tháng)

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1370/QĐ-CDN ngày 19 tháng 9 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề số 1 - BQP)*

Thái Nguyên - Năm 2025

QUẬN KHU 1
TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ
SỐ 1 - BỘ QUỐC PHÒNG



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 1370/QĐ-CDN ngày 19 tháng 9 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề số 1 - BQP)*

Tên ngành, nghề: Cắt gọt kim loại

Trình độ đào tạo: Sơ cấp

Đối tượng tuyển sinh: Người từ đủ 15 (mười năm) tuổi trở lên, có trình độ học vấn và sức khỏe phù hợp với nghề Cắt gọt kim loại.

Thời gian đào tạo: 06 tháng.

Bằng cấp sau khi tốt nghiệp: Chứng chỉ sơ cấp

I. Giới thiệu chung và mục tiêu đào tạo

- Giới thiệu chung

Cắt gọt kim loại trình độ cao đẳng là ngành, nghề mà người hành nghề sử dụng các loại máy công cụ vạn năng và điều khiển theo chương trình số như: tiện, phay, bào, mài, doa... để chế tạo các chi tiết đúng yêu cầu kỹ thuật, đạt năng suất và an toàn đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp trong lĩnh vực chế tạo máy, gia công và dịch vụ cơ khí, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người hành nghề Cắt gọt kim loại chủ yếu làm việc tại các phân xưởng, nhà máy, doanh nghiệp sản xuất, chế tạo thiết bị cơ khí, chi tiết máy,... trong môi trường công nghiệp. Vì vậy, người hành nghề phải có sức khỏe tốt, có đạo đức nghề nghiệp tốt, luôn rèn luyện tính cẩn thận, chi tiết, rõ ràng; xây dựng ý thức nghề và sự say mê nghề, có đủ kiến thức chuyên môn và kỹ năng nghề đáp ứng với vị trí công việc.

- Mục tiêu đào tạo:

Nhằm đào tạo nhân lực trực tiếp cho sản xuất, kinh doanh và dịch vụ, có năng lực hành nghề Cắt gọt kim loại trình độ sơ cấp; có đạo đức, sức khỏe; có trách nhiệm nghề nghiệp; có khả năng sáng tạo, thích ứng với môi trường làm việc trong bối cảnh hội nhập quốc tế; bảo đảm nâng cao năng suất, chất lượng lao động; tạo điều kiện cho người học sau khi hoàn thành khóa học có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc học lên trình độ cao hơn.

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ nghề nghiệp:

Đào tạo trình độ sơ cấp để người học có năng lực thực hiện được các công việc đơn giản của nghề Cắt gọt kim loại, cụ thể:

1.1. Kiến thức:

- Trình bày được các kỹ thuật cơ bản về nghề cắt gọt kim loại;
- Trình bày được phương pháp chọn chế độ cắt phù hợp với từng vật liệu gia công;
- Lập quy trình công nghệ gia công cho từng sản phẩm.

1.2. Kỹ năng:

- Sử dụng thành thạo các dụng cụ đo lường cơ khí;
- Sử dụng thành thạo một số máy tiện, máy phay vạn năng;
- Tiện được các trục trơn, trục bậc và một số loại ren thông dụng đảm bảo yêu cầu kỹ thuật;
- Phay được mặt phẳng, mặt bậc, phay góc và phay rãnh;
- Có đạo đức lương tâm nghề nghiệp, ý thức kỷ luật, tác phong công nghiệp.

1.3. Thái độ:

- Có thái độ học tập làm việc tích cực, chủ động, cẩn thận, trung thực và chính xác
- Có trách nhiệm khi thực hiện quy trình, quy phạm an toàn trong sản xuất.

2. Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

Có khả năng tiếp nhận, ghi chép và chuyển thông tin theo yêu cầu; biết được yêu cầu, tiêu chuẩn, kết quả đối với công việc ở các vị trí làm việc xung quanh hoặc công việc có liên quan đến nghề Cắt gọt kim loại, chịu trách nhiệm đối với kết quả công việc, sản phẩm của mình.

3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

- Trực tiếp gia công chi tiết trên các máy công cụ phổ biến, thông dụng như máy tiện, máy phay, ...
- Làm nhân viên sản xuất trong các công ty, nhà máy cơ khí...
- Có khả năng tự tạo việc làm và tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

II. Thời gian khóa học và thời gian thực học::

- Số lượng mô đun: 09
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 700 giờ (19 tín chỉ)
- + Thời gian học lý thuyết: 48 giờ
- + Thời gian học thực hành: 630 giờ
- Thời gian ôn, kiểm tra hết mô đun và kết thúc khóa học: 22 giờ cả kiểm tra kết thúc khóa học.

III. Danh mục mô đun đào tạo, thời gian và phân bổ thời gian:

Mã MĐ	Tên mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/tự tập/ BT	Kiểm tra
MĐ 01	Kỹ năng đọc bản vẽ	1	30	8	20	2
MĐ 02	Tiện trục ngắn, trục bậc, trụ dài có $l \approx 10d$	2	60	2	54	4
MĐ 03	Tiện rãnh, cắt đứt	1	30	1	27	2

Mã MĐ	Tên mô đun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/tự tập/ /BT	Kiểm tra
MĐ 04	Phay mặt phẳng	1	30	1	27	2
MĐ 05	Phay đa giác	1	40	1	37	2
MĐ 06	Tiện lỗ	1	30	1	27	2
MĐ 07	Tiện ren tam giác	2	60	2	54	4
MĐ 08	Tiện ren vuông	2	60	2	54	4
MĐ 09	Thực tập sản xuất	8	360	30	330	0
Tổng cộng		19	700	48	630	22

IV. Chương trình mô đun đào tạo:

(Nội dung chi tiết có phụ lục kèm theo)

V. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp:

Quy trình đào tạo sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại được thực hiện theo quy trình khép kín từ khâu tuyển sinh đến cấp phát chứng chỉ tốt nghiệp. Thực hiện chi tiết cụ thể theo quy trình đào tạo sau:

1. Mục đích

Nhằm hướng dẫn chi tiết cho quá trình đào tạo sơ cấp tại Trường Cao đẳng nghề số 1- BQP.

2. Tuyển sinh trình độ sơ cấp

- Căn cứ vào giấy phép đào tạo trình độ sơ cấp đã cấp phép, xác định chỉ tiêu tuyển sinh cho từng đợt.
- Tổ chức tuyển sinh trên các phương tiện thông tin đại chúng;
- Đối tượng tuyển sinh đào tạo đúng quy định.

3. Thành lập lớp đào tạo trình độ sơ cấp

- Căn cứ kết quả tuyển sinh, xét duyệt danh sách học sinh trúng tuyển đảm bảo đúng đối tượng;
- Thành lập các lớp đào tạo trình độ sơ cấp với số lượng đúng quy định, không quá 30 học sinh /lớp đối với nghề Cắt gọt kim loại.

4. Xây dựng kế hoạch đào tạo sơ cấp

Căn cứ vào quyết định thành lập lớp, triển khai xây dựng kế hoạch đào tạo và tiến độ đào tạo chi tiết cho lớp học; xây dựng kế hoạch giáo viên giảng dạy đúng theo quy định tại Thông tư số 42/2015/TT-BLĐTBXH ngày 20 tháng 10 năm 2015 và Thông tư số 34/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

5. Phân công giáo viên giảng dạy

Căn cứ kế hoạch và tiến độ đào tạo, khoa nghề lựa chọn giáo viên đạt chuẩn về chuyên môn, kỹ năng nghề phù hợp với nghề Cắt gọt kim loại hoặc mời các chuyên gia đến từ các doanh nghiệp tham gia thực hiện công việc giảng dạy lớp học sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại đúng quy định.

6. Kế hoạch thi kết thúc khóa học

- Căn cứ vào kết quả kiểm tra, kết thúc mô đun của lớp học, xây dựng và ban hành kế hoạch thi kết thúc khóa học sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại;

- Chuẩn bị trang thiết bị, vật tư phục vụ kỳ thi kết thúc khóa học trình độ sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại.

- Hội đồng xét tốt nghiệp tiến hành xét tốt nghiệp cho học viên đủ điều kiện tốt nghiệp và chưa đủ điều kiện tốt nghiệp, xếp loại tốt nghiệp cụ thể đối với học viên đủ điều kiện tốt nghiệp.

7. Công nhận tốt nghiệp và cấp phát chứng chỉ sơ cấp

- Căn cứ vào kết quả thi kiểm tra, kết thúc khóa học. Hiệu trưởng quyết định công nhận tốt nghiệp và cấp chứng chỉ sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại cho những học sinh đủ điều kiện.

- Phòng Đào tạo thực hiện công việc sao lưu sổ sách theo mẫu quy định tại Thông tư số 34/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động

- Thương binh và Xã hội.

VI. Phương pháp và thang điểm đánh giá:

- Đánh giá kết quả học tập được thực hiện theo cách thức kết hợp chấm điểm kiểm tra đánh giá quá trình học và kiểm tra kết thúc từng mô đun gồm: điểm kiểm tra đánh giá quá trình học và điểm kiểm tra kết thúc mô đun.

- Thang điểm đánh giá kết quả học tập của học sinh theo thang điểm 10 (từ 1 đến 10), có tính đến hàng thập phân 1 con số.

VII. Hướng dẫn sử dụng chương trình đào tạo sơ cấp:

1. Hướng dẫn xác định danh mục các môn học, mô đun đào tạo; thời gian, phân bố thời gian và chương trình cho môn học, mô đun đào tạo:

Chương trình đào tạo giáo dục nghề nghiệp “Cắt gọt kim loại” trình độ sơ cấp được thiết kế theo hướng tự chọn chuyên sâu về Cắt gọt kim loại. Khi học viên học đủ các mô đun trong chương trình này và đạt kết quả trung bình trở lên tại kỳ kiểm tra kết thúc khóa học sẽ được cấp chứng chỉ sơ cấp.

Thời gian thực học của chương trình là 700 giờ trong đó lý thuyết là 32 giờ, thực hành là 655 giờ, kiểm tra 13 giờ. Ngoài ra còn bố trí 40 giờ cho ôn thi kiểm tra kết thúc khóa học, trong đó 08 giờ dành cho kiểm tra thúc khóa học.

Chương trình dạy nghề trình độ sơ cấp nghề “Cắt gọt kim loại” với 09 mô đun, cụ thể như sau:

- *Mô đun 01: Kỹ năng đọc bản vẽ (30 giờ)*

Mô đun Kỹ năng đọc bản vẽ là mô đun cơ sở nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh đọc được các bản vẽ cơ bản, rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, cung cấp kiến thức cơ bản để học tập tốt các mô đun còn lại trong chương trình.

- Mô đun 02: Tiện trục ngắn, trục bậc, trụ dài có $l \approx 10d$ (60 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện trục ngắn, trục bậc, trụ dài có $l \approx 10d$. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 03: Tiện rãnh, cắt đứt (30 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện rãnh, tiện cắt đứt. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 04: Phay mặt phẳng (30 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng phay mặt phẳng song song, vuông góc, mặt phẳng nghiêng, mặt phẳng bậc. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 05: Phay đa giác (40 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng phay chi tiết đa giác trên máy phay vạn năng đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 06: Tiện lỗ (30 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện lỗ suốt, lỗ bậc, lỗ kín, tiện rãnh trong lỗ. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 07: Tiện ren tam giác (60 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện ren chấn, ren lẻ, ren phải, ren trái, ren trong, ren ngoài, ren tam giác bước lớn trên máy tiện vạn năng. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 08: Tiện ren vuông (60 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện ren vuông ngoài, ren vuông trong trên máy tiện vạn năng. Đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc.

- Mô đun 09: Thực tập sản xuất (360 giờ)

Là mô đun chuyên môn nghề, có sự kết hợp chặt chẽ giữa lý thuyết và thực hành nghề, giúp học sinh củng cố kỹ năng đọc bản vẽ, cung cấp lý thuyết liên quan và hình thành kỹ năng tiện, phay chi tiết trên máy tiện, máy phay vạn năng đồng thời rèn luyện tính kiên trì, cẩn thận, nghiêm túc trong công việc sản xuất.

2. Các chú ý khác

- Chương trình dạy nghề “Cắt gọt kim loại” có thể tổ chức giảng dạy tại các địa phương, trung tâm đào tạo hoặc các cơ sở dạy nghề có đầy đủ trang thiết bị cần thiết.

- Đánh giá kết quả học tập của người học theo: Thông tư số 34/2018/TT-BLĐTBXH ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

VIII. Yêu cầu tối thiểu về giáo viên giảng dạy

Yêu cầu tối thiểu về giáo viên để giảng dạy trình độ sơ cấp nghề Cắt gọt kim loại phải đảm bảo các yêu cầu tối thiểu sau:

- Giáo viên dạy sơ cấp phải đảm bảo tiêu chuẩn về trình độ đào tạo, nghiệp vụ sư phạm, năng lực sử dụng ngoại ngữ và ứng dụng công nghệ thông tin quy định tại chương IV, Thông tư 05/2024/TT-BLĐTBXH ngày 10 tháng 5 năm 2024./.