

KHÓI LUỢNG KIẾN THỨC, YÊU CẦU VỀ NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC PHẢI ĐẠT ĐƯỢC SAU KHI TỐT NGHIỆP

(Kèm theo Quyết định số 1612/QĐ-CĐGTVT TW V ngày 11 tháng 12 năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Giao thông vận tải Trung ương V)

Tên nghề đào tạo:

- Tên Tiếng Việt: **CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT VẬT LIỆU XÂY DỰNG**
- Tên Tiếng Anh: **Construction materials engineering**

Trình độ đào tạo: **Cao đẳng**

Mã ngành nghề: **6510105**

1. Giới thiệu chung về ngành nghề

+ Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng trình độ cao đẳng là ngành, nghề chuyên về lĩnh vực sản xuất các sản phẩm vật liệu silicat phục vụ cho ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp gồm các dòng sản phẩm chính như: Gạch, ngói, đất sét nung, gạch ceramic, sứ vệ sinh, kính xây dựng, xi măng, bê tông, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

+ Người làm trong lĩnh vực Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng phải có kiến thức, kỹ năng thực hiện các công việc “gia công nguyên vật liệu, tạo hình, trang trí, gia công nhiệt, phân loại và đóng gói, kiểm soát chất lượng sản phẩm”;

+ Các nhiệm vụ chính của ngành, nghề: Kiểm soát nguyên vật liệu, vận hành, giám sát quá trình sản xuất;

+ Người học xong chương trình cao đẳng Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng có thể làm việc tại các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng, các doanh nghiệp xây dựng, các phòng LAS, VILAS chuyên ngành vật liệu xây dựng, các phòng kiểm định vật liệu xây dựng, các cơ quan Nhà nước, các tổ chức chính trị xã hội có liên quan đến ngành Vật liệu xây dựng hay giảng dạy trong các cơ sở đào tạo ngành, nghề Vật liệu xây dựng...

2. Kiến thức

+ Có các kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định, đồng thời có kiến thức cơ bản, hiểu biết trong lĩnh vực khoa học xã hội, nhân văn phù hợp với chuyên ngành được đào tạo, có sức khỏe, đáp ứng yêu cầu xây dựng và bảo vệ Tổ quốc;

+ Có kiến thức cơ bản về toán học ứng dụng và khoa học tự nhiên, đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn;

+ Có trình độ tiếng Anh cơ bản, có kiến thức về tiếng Anh chuyên ngành;



- + Có trình độ tin học cơ bản. Biết khai thác Internet một cách có hiệu quả trong việc học và tìm kiếm thông tin. Sử dụng được các phần mềm tin học văn phòng, AutoCAD,...;
- + Trình bày được những nội dung cơ bản về 5S trong lĩnh vực của ngành nghề;
- + Trình bày được quy trình thực hiện thí nghiệm vật liệu xây dựng;
- + Vận dụng được các nguyên lý vận hành thiết bị sản xuất vật liệu xây dựng;
- + Trình bày và phân tích được những lỗi cơ bản gây ra sự cố kỹ thuật trong quá trình làm việc, phương pháp xử lý;
- + Vận dụng được các quy định về an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong xây dựng và sản xuất Vật liệu xây dựng;
- + Xác định được quy trình bàn giao ca, ghi nhật ký công việc;
- + Xác định được các tiêu chuẩn an toàn lao động.

3. Kỹ năng

- + Sử dụng được công nghệ thông tin cơ bản theo quy định; khai thác, xử lý, ứng dụng công nghệ thông tin trong công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- + Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 2/6 trong Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam; ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn của ngành, nghề;
- + Quản lý khai thác sản xuất vật liệu xây dựng, đảm bảo tuân thủ các qui trình, quy định của pháp luật về sản xuất Vật liệu xây dựng;
- + Thực hiện thành thạo các thí nghiệm về Vật liệu xây dựng: Chỉ tiêu cơ lý của vật liệu: bê tông, gốm, thủy tinh...;
- + Lập được kế hoạch và thực hiện được các công việc: Quản lý, vận hành trang thiết bị máy móc trong dây chuyền sản xuất (gạch ngói đất sét nung, gạch ceramic, sứ vệ sinh, kính xây dựng, bê tông thương phẩm, cấu kiện bê tông, xi măng);
- + Xử lý được sự cố kỹ thuật cơ bản trong sản xuất;
- + Tính toán được cấp phối vật liệu, dự trù kinh phí vật liệu cho đơn vị sản phẩm;
- + Có khả năng đào tạo, bồi dưỡng các kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp cho người học ở trình độ thấp hơn.

4. Mức độ tự chủ, chịu trách nhiệm

- + Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;

- + Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm;
- + Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- + Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức cộng đồng, tinh thần trách nhiệm tốt, thái độ ứng xử, giải quyết vấn đề nghiệp vụ hợp lý, cẩn thận, tỉ mỉ trong công việc;
- + Tinh thần hợp tác nhóm tốt, chủ động thực hiện công việc được giao và có tác phong công nghiệp;
- + Chấp hành nghiêm quy định về bảo hộ lao động, an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy;
- + Có ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp.

5. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp người học có năng lực đáp ứng các yêu cầu tại các vị trí việc làm của ngành, nghề cụ thể như:

- + Gia công nguyên liệu, phối liệu chuẩn bị sản xuất;
- + Tạo hình, trang trí sản phẩm;
- + Gia công nhiệt sản phẩm;
- + Phân loại, hoàn thiện và đóng gói sản phẩm;
- + Kiểm soát chất lượng sản phẩm.



→ Ngoài ra người học có thể

- + Tham gia chuyển giao công nghệ, đào tạo nhân lực trong lĩnh vực chuyên môn;
- + Tham gia đào tạo, bồi dưỡng được về kiến thức, kỹ năng nghề cho thợ bậc thấp hơn;
- + Tham gia thị trường xuất khẩu lao động nước ngoài.

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

Sinh viên theo học nghề Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng cũng có nhiều cơ hội nâng cao trình độ trong tương lai:

- + Có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;
- + Có năng lực tự học, tự cập nhật những tiến bộ khoa học công nghệ trong phạm vi ngành, nghề để nâng cao trình độ hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn trong cùng ngành, nghề hoặc trong nhóm ngành, nghề hoặc trong cùng lĩnh vực đào tạo./.