

CHUẨN ĐẦU RA
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
NGHỀ: TRẮC ĐỊA CÔNG TRÌNH

(Ban hành kèm theo Quyết định số ~~12~~ /QĐ-TCD ngày ~~18~~ tháng ~~6~~ năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Xây dựng)

1. Tên nghề đào tạo

- Tiếng Việt: Trắc địa công trình
- Tiếng Anh: Geodetic construction site

2. Trình độ đào tạo: Sơ cấp 1

3. Kiến thức


Hiểu biết và có kiến thức cơ bản về yêu cầu, tiêu chuẩn đối với từng công việc của nghề Trắc địa công trình; áp dụng được một số kiến thức nhất định khi thực hiện công việc và có thể tiếp tục học tập ở trình độ cao hơn.

Hiểu biết và có kiến thức về an toàn, vệ sinh lao động đối với công việc, vị trí làm việc và nơi làm việc

Có kiến thức chuyên môn để thích ứng tốt với những công việc khác nhau trong lĩnh vực của nghề Trắc địa công trình. Có khả năng ứng dụng kiến thức cơ sở ngành trong nghiên cứu và phân tích các sản phẩm đồng thời khai thác, sử dụng được các phương pháp, công cụ trong thiết kế và đánh giá các sản phẩm nghề Trắc địa công trình. Nắm bắt và triển khai được các mục tiêu cụ thể:

- Trình bày và phân tích được các đơn vị đo lường, các hệ tọa độ, các phương pháp biểu diễn quả đất;
- Mô tả được khái niệm về bản đồ, bình đồ và mặt cắt, định hướng đường thẳng;
- Trình bày được cách sử dụng bản đồ, các phương pháp vẽ bản đồ, bình đồ, mặt cắt;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản của phương pháp tính sai số, phương pháp bình sai lưới đo đạc đơn giản, nguyên lý, cấu tạo thiết bị và các phương pháp đo góc, đo khoảng cách, đo độ cao, các ứng dụng của máy toàn đạc điện tử trong thành lập lưới khống chế đo vẽ;
- Mô tả được các công tác trắc địa phục vụ trong xây dựng, thi công công trình;
- Làm được các công việc đơn giản hoặc công việc có tính lặp lại của nghề và các kỹ năng cần thiết khác tương thích với nghề.

4. Kỹ năng:

- Sử dụng được các loại máy trắc địa thông dụng kinh vĩ, thủy chuẩn quang cơ, kinh vĩ điện tử, đo dài điện tử và máy toàn đạc thông dụng để xây dựng lưới đo vẽ bình đồ khu vực, phục vụ công tác đo vẽ chuyên ngành: bình đồ khu vực xây dựng, mặt cắt địa hình của tuyến; 

- Tính toán và bình sai được lưới khống chế đo vẽ theo phương pháp đơn giản;
- Bố trí được công trình từ bản vẽ thiết kế ra thực địa;
- Theo dõi, kiểm tra và điều chỉnh được thi công đúng với thiết kế được duyệt;
- Thực hiện được các công tác trắc địa trong đo vẽ hoàn công và quan trắc biến dạng các công trình xây dựng;
- Thực hiện tốt các biện pháp an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy nổ;
- Kỹ năng sử dụng các thuật ngữ chuyên môn của nghề trong giao tiếp hiệu quả tại nơi làm việc; phân biệt và sử dụng các giải pháp thay thế; đánh giá chất lượng công việc và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;
- Có kỹ năng tổ chức làm việc độc lập và làm việc theo nhóm;
- Có khả năng tự nghiên cứu, tiếp thu và xử lý thông tin.

5. Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Cần thận, tỉ mỉ, nghiêm túc trong công việc;
- Có khả năng làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm, giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Thực hiện một số công việc đơn giản, có tính lặp lại, dưới sự giúp đỡ của người hướng dẫn;
- Làm việc với sự giám sát chặt chẽ, tuân theo hướng dẫn hoặc làm theo mẫu;
- Tự đánh giá và đánh giá công việc với sự giúp đỡ của người hướng dẫn;
- Có đạo đức nghề nghiệp, trung thực với kết quả đo đạc, tính toán, bình sai, bố trí công trình;
- Chịu trách nhiệm về công việc cá nhân và công việc của nhóm;
- Đảm bảo an toàn về người, máy, thiết bị, dụng cụ trong quá trình thực hiện công việc;
- Tuân thủ quy trình kiểm tra, hiệu chỉnh máy và dụng cụ trắc địa.

6. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp

Sau khi tốt nghiệp, người học được cấp chứng chỉ sơ cấp nghề Trắc địa công trình. Người học có thể đảm nhiệm các vị trí việc làm sau:

- Đi gương, bật mực.
- Đứng máy phục vụ thi công xây dựng các công trình.
- Nhân viên thuộc các phòng kỹ thuật, tổ kỹ thuật hiện trường các đơn vị xây dựng; các đội khảo sát địa hình của các công ty khảo sát thiết kế; các xí nghiệp địa hình, địa chính.
- Có năng lực làm việc độc lập hoặc theo tổ, nhóm ở các công trường, tổ đội sản xuất tại doanh nghiệp;
- Có khả năng tìm việc làm, tự tạo việc làm hoặc tiếp tục học lên trình độ cao hơn.

7. Khả năng học tập, nâng cao trình độ

- Khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học phải đạt được sau khi tốt nghiệp nghề Trắc địa công trình trình độ sơ cấp có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau khi tốt nghiệp 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. /.

Quảng Ninh, ngày 15 tháng 6 năm 2021



Nguyễn Thị Hoài