

CHUẨN ĐẦU RA

NGÀNH/ NGHỀ: XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY

Trình độ: CAO ĐẲNG. Mã ngành: 6510109

(Ban hành theo Quyết định số: 1119/QĐ-CDNB, ngày 15 tháng 11 năm 2022 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Nông nghiệp Nam Bộ)

1/ Giới thiệu chung về ngành, nghề

Xây dựng công trình thủy là nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc: Thi công đất đá; Xử lý nền đất yếu công trình thủy; thi công bê tông cốt thép thủy công; thi công xây, lát gạch, đá, dề xây dựng, sửa chữa, duy tu bảo dưỡng các hạng mục công trình thủy như: bến cảng, công trình chỉnh trị, công trình bảo vệ bờ và một số công trình thủy khác như âu tàu, đập, cống thoát nước... đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, an toàn lao động và vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả, đáp ứng được yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

Điều kiện làm việc của nghề: Thường xuyên làm việc ngoài trời, tiếp xúc với môi trường nước, có lúc phải làm việc trên cao hoặc dưới hố móng sâu, luôn chịu nắng gió, bụi và tiếng ồn và thường phải di chuyển theo công trình. Vì vậy đòi hỏi người thợ phải có sức khỏe tốt, tác phong nhanh nhẹn;

Thiết bị dụng cụ chính của nghề: Các thiết bị dùng cho thi công đất đá, Xử lý nền đất yếu: máy đào, máy ủi, máy lu, xáng cạp, máy búa đóng cọc cát, bắc thăm... các thiết bị dùng cho thi công bê tông và xây lát gạch đá gồm: cối trộn vữa, trộn bê tông, máy cắt thép, máy hàn, máy uốn, máy kéo...; thiết bị đo trắc đạc, thiết bị bơm xử lý tiêu nước hố móng, khoan đá nổ mìn và các thiết bị liên quan dùng để học tập về vận hành và phương pháp thi công.

Khối lượng kiến thức đào tạo: 2.340 giờ (tương đương 90 tín chỉ)

2/ Kiến thức

- Trình bày được phương pháp đọc bản vẽ trắc đạc, bản vẽ thi công xây dựng;
- Trình bày được quy luật thủy triều và cách tính thủy triều;
- Trình bày được phương pháp khảo sát địa chất công trình;
- Trình bày được đặc điểm cấu tạo của các kết cấu công trình thủy, giải thích được vai trò của các bộ phận kết cấu của công trình thủy;
- Trình bày được phương pháp sử dụng các thiết bị, dụng cụ trắc đạc;
- Nhận biết, phân loại, phạm vi sử dụng của các loại dụng cụ, thiết bị, xe máy thi công công trình thủy;
- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật của các loại vật liệu dùng trong thi công công trình thủy;

- Trình bày được biện pháp thi công san lấp mặt bằng; xây dựng lán trại, kho bãi, đường nội bộ; phương án cấp điện, cấp nước phục vụ sinh hoạt và thi công;
- Trình bày được biện pháp thi công, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công đào, đắp đất đá các công trình thủy;
- Trình bày được biện pháp thi công, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công xử lý nền đất yếu công trình thủy;
- Trình bày được biện pháp tổ chức thi công, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công bê tông cốt thép công trình thủy;
- Trình bày được tiêu chuẩn kỹ thuật khoan nổ mìn trong xây dựng công trình thủy;
- Trình bày được biện pháp thi công, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công xây, lát đá công trình thủy;
- Trình bày được biện pháp thi công, tiêu chuẩn kỹ thuật thi công xây, lát gạch công trình thủy;
- Trình bày được quy trình thi công, nghiệm thu các hạng mục công trình xây dựng thủy;
- Trình bày được quy trình sửa chữa, duy tu bảo dưỡng công trình thủy;
- Giải thích được các quy định về an toàn lao động và vệ sinh lao động;
- Trình bày được các kiến thức cơ bản về bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;
- Trình bày được kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định;
- Kiến thức về Tin học trình độ căn bản đáp ứng yêu cầu công việc.

3/ Kỹ năng

- Đọc được bản vẽ trắc đạc, bản vẽ thi công xây dựng;
- Sử dụng được các loại thiết bị trắc đạc đo, cắm tiêu xác định tim, tuyến, định vị, dựng khuôn công trình;
- Thực hiện được các thí nghiệm khảo sát địa chất công trình;
- Sử dụng, đánh giá được chất lượng các loại vật liệu dùng cho thi công xây dựng công trình thủy;
- Phối hợp tổ chức thi công các loại máy xây dựng nâng cao năng suất lao động;
- Sử dụng các loại dụng cụ, trang thiết bị dùng cho thi công xây dựng công trình thủy;
- Thi công được các hạng mục của công trình thủy: đào, đắp đất đá; Xử lý nền đất yếu; thi công bê tông cốt thép; xây lát gạch, đá; theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật;
- Kiểm tra, lập được hồ sơ nghiệm thu các hạng mục xây dựng công trình thủy theo đúng quy định;
- Tổ chức thực hiện sửa chữa, duy tu bảo dưỡng công trình thủy theo đúng quy định;

- Áp dụng được những biện pháp bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;

- Kỹ năng nhận thức, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để giải quyết những công việc hoặc vấn đề phức tạp, làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi và trong giao dịch với khách hàng;

- 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;

- Tiếng Anh: Trình độ A2 hoặc tương đương.

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;

- Chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm về kết quả công việc được phân công;

- Tinh thần trách nhiệm cao trong công việc, chấp hành tốt kỷ luật, thực hiện tác phong công nghiệp;

- Hợp tác và giúp đỡ đồng nghiệp, trau dồi kiến thức chuyên môn;

- Nghiêm túc thực hiện các quy định về an toàn lao động vệ sinh lao động, bảo vệ môi trường, sử dụng năng lượng và tài nguyên hiệu quả;

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 bao gồm:

- Chuẩn bị thi công;

- Thi công đất đá công trình thủy;

- Xử lý nền đất yếu công trình thủy;

- Thi công bê tông cốt thép công trình thủy;

- Thi công xây, lát gạch công trình thủy;

- Thi công xây, lát đá công trình thủy;

- Sửa chữa, duy tu bảo dưỡng công trình thủy.

6/ 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 Xây dựng công trình thủy trình độ cao đẳng có thể tiếp tục phát triển ở các trình độ cao hơn;

- Người học sau 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. *ThS*

