

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-CDTB-ĐT ngày tháng năm 2020 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Cơ điện – Xây dựng và Nông lâm Trung Bộ)

Tên nghề: Xây dựng và hoàn thiện công trình thủy lợi

Mã nghề: 6510108

Trình độ đào tạo: Cao đẳng

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương;

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo kỹ sư thực hành nghề Xây dựng và hoàn thiện công trình thủy lợi có trình độ Cao đẳng, có kỹ năng nghề bậc 5 theo khung trình độ quốc gia, có năng lực hành nghề tương ứng với trình độ đào tạo; 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, có thể làm công tác quản lý trong các cơ quan hành chính ở địa phương hoặc học liên thông lên trình độ cao hơn.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức

- + Hiểu và phân tích được cấu tạo của các bản vẽ thi công công trình thủy lợi;
- + Hiểu và giải thích được tính chất, trạng thái làm việc của các kết cấu cơ bản và một số loại vật liệu thường dùng trong xây dựng;
- + Hiểu được cấu tạo địa chất công trình, một số tính chất cơ lý của nền đất và tác dụng của thủy văn và thủy lực đối với công trình thủy lợi;
- + Trình bày được các kiến thức cơ bản và chuyên môn của nghề Xây dựng và hoàn thiện công trình thủy lợi (*chuẩn bị thi công; thi công đào đắp đất đá; xử lý nền móng; gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo; gia công lắp đặt cốt thép; thi công bê tông; xây lát gạch, đá; lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ; thi công tằng lọc ngược, khớp nối, khe lún; hoàn thiện bề mặt công trình*) nhằm

phát huy sang kiến, cải tiến kỹ thuật, nâng cao năng suất lao động, tiết kiệm vật liệu và hạ giá thành sản phẩm;

+ Vận dụng được một số nội dung cơ bản của công tác trắc địa để đo đạc công trình;

+ Trình bày được quy trình thi công các công việc của nghề

+ Nêu được quy trình lập dự toán một số hạng mục công trình cơ bản;

+ Nêu được ứng dụng một số thành tựu kỹ thuật – công nghệ, vật liệu mới ở một phạm vi nhất định vào thực tế nơi làm việc;

+ Tổ chức sản xuất và tìm kiếm việc làm

1.2.2. Kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ kỹ thuật;

+ Sử dụng được các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề Xây dựng và hoàn thiện công trình thủy lợi;

+ Làm được các công việc của nghề Xây dựng và hoàn thiện công trình thủy lợi như: chuẩn bị thi công; thi công đào đắp đất đá; xử lý nền móng; gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo; gia công lắp đặt cốt thép; thi công bê tông; xây lát gạch, đá; lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ; thi công tầng lọc ngược, khớp nối, khe lún; hoàn thiện bề mặt công trình;

+ Có khả năng làm việc độc lập và tổ chức làm việc theo nhóm;

+ Tính được khối lượng, vật liệu, nhân công và tổ chức thi công các công việc của nghề

+ Tính toán được một số tác dụng cơ bản của thủy lực và thủy văn đối với công trình thủy lợi; một số bài toán đơn giản về khả năng chịu lực của nền đất và các loại kết cấu công trình;

+ Sáng tạo, ứng dụng kỹ thuật, công nghệ vào công việc thực tế của nghề và xử lý được những sai phạm thường gặp trong quá trình thi công;

1.2.3. Chính trị, đạo đức; Thể chất và quốc phòng.

- Chính trị, pháp luật:

+ Hiểu được chủ trương chính sách của Đảng, Pháp luật của Nhà nước.

+ Hiểu được kiến thức về chủ nghĩa Mác - Lê Nin, tư tưởng Hồ Chí Minh và Hiến pháp, Pháp luật của Nhà nước và Luật lao động;

+ Hiểu được đường lối phát triển kinh tế của Đảng, thành tựu và định hướng phát triển xây dựng của địa phương, khu vực, vùng, miền;

+ Trung thành với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc Việt Nam Xã hội Chủ nghĩa;

+ Thực hiện đầy đủ trách nhiệm, nghĩa vụ của người công dân; sống và làm việc theo Hiến pháp - Pháp luật;

+ Có hiểu biết về các quy định phòng chống tham nhũng.

- Đạo đức, tác phong công nghiệp:

+ Có phẩm chất đạo đức tốt, Năng lực tự chủ và trách nhiệm hợp tác với đồng nghiệp tích cực, tôn trọng pháp luật và các quy định tại nơi làm việc, trung thực và có tính kỷ luật cao, tỷ mỉ chính xác, sẵn sàng đảm nhiệm các công việc được giao ở các nhà máy, xí nghiệp sản xuất hoặc công ty kinh doanh về lĩnh vực Xây dựng thủy lợi;

+ Yêu nghề, có ý thức cộng đồng và tác phong làm việc của một công dân sống trong xã hội công nghiệp;

+ Có thói quen lao động nghề nghiệp, sống lành mạnh phù hợp với phong tục, tập quán và truyền thống văn hóa dân tộc;

+ Luôn ý thức học tập, rèn luyện để nâng cao trình độ đáp ứng nhu cầu của công việc.

+ Có ý thức, trách nhiệm cao trong công tác phòng chống tham nhũng, lãng phí của công trong học tập, lao động sản xuất.

- Thể chất, quốc phòng:

+ Đủ sức khoẻ theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế;

+ Hiểu được các phương pháp rèn luyện thể chất;

+ Hiểu được những kiến thức, kỹ năng cơ bản cần thiết trong chương trình Giáo dục quốc phòng - An ninh;

+ Có ý thức tổ chức kỷ luật và tinh thần cảnh giác cách mạng, sẵn sàng thực hiện nghĩa vụ bảo vệ Tổ quốc.

1.3. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

+ Làm cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, trực tiếp thực hiện các công việc thuộc lĩnh vực xây dựng các công trình thủy lợi, thủy điện, dân dụng và công nghiệp;

+ Làm việc trong các cơ quan Hành chính địa phương, đơn vị sự nghiệp;

+ Tự tổ chức tổ/nhóm thợ thực hiện các công việc của nghề xây dựng thủy lợi;

+ Làm giáo viên thực hành trong các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và các cơ sở có hoạt động giáo dục nghề nghiệp

2. Khối lượng kiến thức và thời gian khóa học:

- Số lượng môn học, mô đun: 46

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 112 Tín chỉ

- Khối lượng các môn học chung /đại cương: 435 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 2300 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 1099 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, bài tập: 1350 giờ; Kiểm tra: 170 giờ; Thi kết thúc: 118 giờ

3. Nội dung chương trình:

Mã MH, MĐ	Tên môn học, mô đun	Số tín chỉ	Thời gian đào tạo (giờ)				
			Tổng số	Trong đó			
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/thảo luận/bài tập	Kiểm tra	Thi kết thúc
I	Các môn học chung/đại cương	17	435	157	255	23	
MH 01	Chính trị	3	75	41	29	5	
MH 02	Pháp luật	1	30	18	10	2	
MH 03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4	
MH 04	Giáo dục quốc phòng & AN	3	75	36	35	4	
MH 05	Tin học	3	75	15	58	2	
MH 06	Tiếng Anh	5	120	42	72	6	
II	Các môn học, mô đun chuyên môn nghề	95	2300	942	1095	147	118
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	18	390	239	110	27	16
MH 07	Vẽ kỹ thuật 1	4	75	44	23	6	2
MH 08	Vẽ kỹ thuật 2	1	30	10	16	2	2
MH 09	Cơ kỹ thuật	3	75	39	30	4	2
MH 10	Cơ học kết cấu	2	45	27	14	2	2
MH 11	Điện kỹ thuật	2	45	29	10	4	2
MH 12	Vật liệu xây dựng	2	45	36	4	3	2
MH 13	Kỹ năng giao tiếp	2	30	22	4	2	2
MH 14	Địa chất công trình	2	45	32	7	4	2
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn nghề	77	1910	703	985	120	102
MĐ15	Autocad	2	60	22	31	3	4
MH 16	Cơ học đất	2	45	30	11	2	2
MH 17	Nền móng	2	45	30	10	3	2
MH 18	Đồ án nền móng	2	45	11	30		4
MH 19	Thủy văn - Thủy lực	2	45	32	7	4	2

MH 20	Công trình thuỷ lợi	3	60	36	18	4	2
MĐ 21	Đo đạc công trình	3	75	18	49	4	4
MH 22	Kết cấu công trình	4	75	45	21	7	2
MH 23	An toàn lao động	2	30	22	4	2	2
MH 24	Máy xây dựng	2	45	28	11	4	2
MH 25	Dự toán 1	2	45	23	17	3	2
MH 26	Dự toán 2	1	30	8	19	1	2
MĐ 27	Thi công đào, đắp đất, đá 1	2	60	17	35	4	4
MĐ 28	Thi công đào, đắp đất, đá 2	1	30	14	10	2	4
MĐ 29	Xử lý nền bằng phương pháp thủ công	2	45	10	27	4	4
MĐ 30	Ván khuôn, giàn giáo 1	2	45	15	22	4	4
MĐ 31	Ván khuôn, giàn giáo 2	2	45	24	15	2	4
MĐ 32	Cốt thép1	2	45	15	22	4	4
MĐ 33	Cốt thép2	2	45	25	12	4	4
MĐ 34	Thi công bê tông 1	2	45	15	22	4	4
MĐ 35	Thi công bê tông 2	2	45	25	12	4	4
MĐ 36	Xây gạch 1	3	75	20	43	8	4
MĐ 37	Xây gạch 2	3	75	30	35	6	4
MĐ 38	Xây, lát đá 1	2	45	15	20	6	4
MĐ 39	Xây, lát đá 2	2	45	25	12	4	4
MĐ 40	Thi công tầng lợp ngược, khốp nổi và khe lún	2	45	10	25	6	4
MĐ 41	Hoàn thiện công trình 1	3	75	20	45	6	4
MĐ 42	Hoàn thiện công trình2	3	75	30	37	4	4
MH 43	Tổ chức thi công	2	45	27	14	2	2
MH 44	Đồ án tổ chức thi công	2	45	11	30		4
MH 45	Quản lý và khai thác CTTL	3	60	40	15	3	2
MĐ 46	Thực tập tốt nghiệp	8	320	10	304	6	
	Tổng cộng	112	2735	1099	1350	170	118

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình

4.1. Các môn học chung bắt buộc thực hiện theo quy định do Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội phối hợp với các Bộ/ngành tổ chức xây dựng và ban hành.

4.2. Hướng dẫn xác định nội dung và thời gian cho các hoạt động ngoại khóa:

Nội dung cho các hoạt động ngoại khóa bao gồm:

Nội dung	Thời gian
----------	-----------

1. Thể dục, thể thao	5 giờ ÷ 6 giờ; 17 giờ ÷ 18 giờ hàng ngày
2. Văn hóa, văn nghệ: - Qua các phương tiện thông tin đại chúng. - Sinh hoạt tập thể	- Vào ngoài giờ học hàng ngày. - 19 giờ ÷ 21 giờ vào 1 buổi trong tuần.
3. Hoạt động thư viện Ngoài giờ học, sinh viên có thể đến thư viện đọc sách và tham khảo tài liệu.	Vào tất cả các ngày làm việc trong tuần
4. Vui chơi, giải trí và các hoạt động đoàn thể.	Đoàn thanh niên tổ chức các buổi giao lưu, các buổi sinh hoạt vào các tối thứ 7, chủ nhật.
5. Tham quan, dã ngoại	Mỗi học kỳ 1 lần

4.3. Hướng dẫn tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun:

+ Người học phải học hết chương trình môn học, mô đun và có đủ điều kiện thì sẽ được dự kiểm tra hết môn học, mô đun.

+ Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định và có hướng dẫn cụ thể theo từng môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

4.4. Hướng dẫn thi tốt nghiệp và xét công nhận tốt nghiệp:

+ Người học phải học hết chương trình đào tạo và có đủ điều kiện thì sẽ được dự thi tốt nghiệp.

+ Nội dung thi tốt nghiệp bao gồm: môn Chính trị; Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp; Thực hành nghề nghiệp.

Số TT	Môn thi	Hình thức thi	Thời gian thi
1	Chính trị	Viết	120 phút
2	Kiến thức, kỹ năng nghề		
	- Lý thuyết tổng hợp nghề nghiệp	Viết/Trắc nghiệm	150 phút
	- Thực hành nghề nghiệp	Bài thi thực hành	8 giờ

+ Căn cứ vào kết quả thi tốt nghiệp của sinh viên Hội đồng xét công nhận tốt nghiệp, trình Hiệu trưởng cấp bằng và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành cho sinh viên.

4.5. Các chú ý khác :

- Trên cơ sở số mô đun, môn học trong chương trình đào tạo, nhà trường xây dựng kế hoạch đào tạo của khóa học, tiến độ năm học và triển khai tiến độ thực hiện hàng tuần, hàng tháng đảm bảo mục tiêu, nội dung chương trình.

- Chương trình các mô đun của trình độ cao đẳng, người học được trang bị những nội dung kiến thức, kỹ năng cao hơn chương trình các mô đun tương ứng của trình độ trung cấp.

- Có thể lựa chọn các môn học, mô đun trong chương trình khung này để xây dựng chương trình đào tạo Sơ cấp, Trung cấp tùy theo nhu cầu của người học và phải đảm bảo tính liên thông khi người học có nhu cầu học lên Trung cấp, Cao đẳng./.