

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 370/QĐ-CDXD1 ngày 10/8/2023
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Xây dựng số 1)

Tên ngành, nghề: CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT KIẾN TRÚC

Chuyên ngành: Kiến trúc

Mã ngành, nghề: 6510101

Trình độ: Cao đẳng

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: tốt nghiệp Trung học phổ thông và tương đương trở lên

Thời gian đào tạo: 2,5 năm

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Kiến thức:

- Trình bày được các kiến thức về vẽ kỹ thuật xây dựng, vật liệu và trang thiết bị công trình, trang thiết bị nội ngoại thất;

- Trình bày được các giải pháp cấu tạo kiến trúc; các nguyên lý thiết kế đô thị, thiết kế kiến trúc, thiết kế nội ngoại thất của 1 số loại hình công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp;

- Trình bày được trình tự, phương pháp triển khai và quản lý hồ sơ thiết kế phần kiến trúc, nội ngoại thất;

- Trình bày được trình tự và phương pháp diễn họa phối cảnh nội ngoại thất, phối cảnh công trình;

- Trình bày được các kiến thức về tư vấn, giám sát thi công lắp đặt trang thiết bị nội ngoại thất, công trình xây dựng;

- Trình bày được các kiến thức về văn bản pháp luật chuyên ngành như: nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn, các văn bản pháp luật có liên quan đến công tác tư vấn thiết kế kiến trúc, nội ngoại thất; trình bày được các quy tắc, kỹ năng làm việc và trách nhiệm pháp lý khi tham gia hoạt động nghề nghiệp;

- Trình bày được các kiến thức liên quan đến việc chuẩn bị tài liệu, kỹ năng thuyết trình, thương thảo hợp đồng, ... liên quan đến công việc chuyên môn;

- Trình bày được kiến thức cơ bản về sinh thái học, hệ sinh thái, ô nhiễm môi trường, các biện pháp sử dụng hiệu quả tài nguyên và năng lượng cũng như các biện pháp quản lý chất thải và chất độc hại; phương thức “Xanh hóa” trong kỹ thuật xây dựng;

- Trình bày được những kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật, quốc phòng an ninh, giáo dục thể chất theo quy định.

1.2.2. Kỹ năng:

- Lập được các giải pháp tổng thể trong việc bảo vệ môi trường; thực hành được các biện pháp bảo vệ môi trường trong cuộc sống và công việc;
- Đọc hiểu được các hồ sơ thiết kế công trình xây dựng;
- Triển khai và quản lý được hồ sơ thiết kế phần kiến trúc, nội ngoại thất theo đúng tiêu chuẩn, quy định;
- Tư vấn và lựa chọn được vật liệu, trang thiết bị công trình theo chuẩn công nghệ xanh;
- Đề xuất, lựa chọn được giải pháp cấu tạo phù hợp cho các chi tiết kiến trúc;
- Thiết kế được các thiết bị nội thất trong các không gian đảm bảo yêu cầu sử dụng;
- Tham gia đề xuất phương án thiết kế nội thất cho các không gian;
- Đo vẽ được hiện trạng công trình;
- Vận dụng được các văn bản pháp luật chuyên ngành như: nghị định, thông tư, quy chuẩn, tiêu chuẩn trong quá trình thực hiện công việc;
- Sử dụng thành thạo phần mềm vẽ 2D, 3D trong thiết lập, triển khai hồ sơ thiết kế các dự án thiết kế đô thị, quy hoạch, kiến trúc, nội ngoại thất;
- Tham gia giám sát tác giả, giám sát thi công và lắp đặt trang thiết bị nội ngoại thất công trình;
- Sử dụng một cách tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên và năng lượng trong học tập, đời sống; giảm thiểu, tái chế và tái sử dụng chất thải một cách hiệu quả;
- 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;
- Soạn thảo được các văn bản, tài liệu phục vụ ký kết hợp đồng, thuyết trình bảo vệ trước chủ đầu tư và các sở ban ngành;
- Làm việc nhóm, phối hợp, tổng hợp được ý kiến, kết nối các bên liên quan trong quá trình triển khai công việc;
- 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.

1.3 Mức độ tự chủ và trách nhiệm:

- Có khả năng tổ chức làm việc theo nhóm, sáng tạo, ứng dụng khoa học kỹ thuật công nghệ vào trong công việc, giải quyết các tình huống phức tạp trong thực tế khi thực hiện công việc, có tác phong công nghiệp, tuân thủ nghiêm ngặt quy trình, quy phạm và kỷ luật lao động;
- Chịu trách nhiệm với kết quả công việc của bản thân và nhóm trước lãnh đạo cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp;
- Có khả năng giải quyết công việc, vấn đề phức tạp trong điều kiện làm việc thay đổi;
- Hướng dẫn tối thiểu, giám sát cấp dưới thực hiện nhiệm vụ xác định;
- Đánh giá chất lượng sản phẩm sau khi hoàn thành kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm.

1.3. 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:

- + Triển khai chi tiết thiết kế kiến trúc, nội thất công trình;
- + Triển khai chi tiết thiết kế quy hoạch - thiết kế đô thị;
- + Diễn họa phối cảnh (mô hình, 3D, video, ảnh, panô, ...);
- + Giám sát tác giả thi công công trình phần kiến trúc, nội thất;
- + Tư vấn công nghệ, kỹ thuật kiến trúc, nội thất;
- + Quản lý hồ sơ công trình thiết kế công trình, thiết kế nội thất.

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

- Số lượng môn học: 35 môn học;
- Khối lượng kiến thức toàn khóa học tối thiểu để cấp bằng: 101 tín chỉ/2460 giờ;
- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 525 giờ;
- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1935 giờ;
- Khối lượng lý thuyết: 783 giờ, Thực hành, thực tập, thí nghiệm: 1681 giờ.

3. Nội dung chương trình:

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
I	Các môn học chung	23	525	175	325	25
MH01	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
MH02	Pháp luật	2	30	18	10	2
MH03	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
MH04	Giáo dục Quốc phòng và An ninh	3	75	36	35	4
MH05	Tin học	3	75	15	58	2
MH06	Tiếng Anh 1	3	75	15	58	2
MH07	Tiếng Anh 2	2	45	15	28	2
MH08	Bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên	2	45	15	28	2
MH09	Kỹ năng mềm	2	45	15	28	2
II	Các môn học chuyên môn	78	1935	608	1251	80
II.1	Môn học cơ sở	17	285	190	81	18
MH10	Vẽ xây dựng 1	3	60	30	27	3
MH11	Vật liệu xây dựng	2	30	28	0	2
MH12	Trang thiết bị công trình	3	45	42	0	3
MH13	Kỹ thuật điện công trình	2	30	30	0	2
MH14	Cấp thoát nước công trình	2	30	30	0	2

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
			Tổng số	Trong đó		
				Lý thuyết	Thực hành/ thực tập/thí nghiệm/bài tập/thảo luận	Thi/ Kiểm tra
MH15	Vẽ xây dựng 2	3	45	15	27	3
MH16	Vẽ ghi kiến trúc	2	45	15	27	3
II.2	Môn học chuyên môn	59	1605	403	1142	60
MH17	Cấu tạo kiến trúc	5	90	60	25	5
MH18	Kết cấu bê tông cốt thép	2	45	15	28	2
MH19	Kiến trúc công trình dân dụng	4	75	45	26	4
MH20	Kiến trúc nội thất	4	75	45	26	4
MH21	Pháp luật xây dựng	2	30	28	0	2
MH22	Tin ứng dụng AutoCAD	3	60	30	28	2
MH23	Tin ứng dụng SketchUp	3	60	30	27	3
MH24	Thi công công trình xây dựng	2	45	15	28	2
MH25	Tin ứng dụng Revit	4	90	30	56	4
MH26	Đồ án cấu tạo kiến trúc	2	45	15	28	2
MH27	Đồ án kiến trúc nhà ở	2	45	15	28	2
MH28	Đồ án kiến trúc công cộng	2	45	15	28	2
MH29	Vẽ chuyên môn trên máy 1	4	90	30	56	4
MH30	Vẽ chuyên môn trên máy 2	4	90	30	56	4
MH31	Thực tập triển khai bản vẽ kiến trúc	4	180		174	6
MH32	Thực tập vẽ 3D	2	90		88	2
MH33	Thực tập tốt nghiệp	5	225		220	5
MH34	Đồ án tốt nghiệp	5	225		220	5
	Môn học tự chọn (chọn 1 trong 2 nhóm môn học)	2	45	15	28	2
MH35.1	Đồ án Nội thất	2	45	15	28	2
MH35.2	Quy hoạch xây dựng đô thị	2	45	15	28	2
Tổng cộng		101	2460	783	1576	105

4. Hướng dẫn sử dụng chương trình:

4.1. Các môn học chung thực hiện theo Thông tư quy định của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

4.2. Hướng dẫn tổ chức thực hiện và đánh giá các môn học thực tập tại doanh nghiệp:

4.2.1. Danh mục các môn học thực tập tại doanh nghiệp:

Mã MH	Tên môn học	Số tín chỉ	Số giờ	Số tuần thực tập	Thời điểm bắt đầu thực tập
MH31	Thực tập triển khai bản vẽ kiến trúc	4	180	4.5	Học kỳ 4
MH32	Thực tập vẽ 3D	2	90	2.25	Học kỳ 4
MH33	Thực tập tốt nghiệp	5	225	5.6	Học kỳ 5
Tổng số		11	495	12.35	

4.2.2. Điều kiện, tổ chức thực hiện các môn học thực tập tại doanh nghiệp

- Tổ chức thực hiện: Mỗi môn thực tập tại doanh nghiệp sẽ do 01 nhà giáo của Trường Cao đẳng Xây dựng số 1 và 01 cán bộ của doanh nghiệp nơi sinh viên thực tập hỗ trợ hướng dẫn (Nhà trường ký hợp đồng với doanh nghiệp để cử cán bộ hỗ trợ hướng dẫn). Nhà giáo hướng dẫn phối hợp cùng cán bộ hỗ trợ hướng dẫn giao việc, hướng dẫn, kiểm tra đánh giá sinh viên trong thời gian thực tập tại doanh nghiệp.

- Điều kiện để sinh viên được thực tập môn học tại doanh nghiệp:

- + Đảm bảo điều kiện tiên quyết theo đề cương các môn học thực tập;
- + Tổng số tín chỉ các môn học chưa đạt không vượt quá 10% tổng số tín chỉ các môn học đã học (tính đến thời điểm xét điều kiện đi thực tập tại doanh nghiệp);
- + Được doanh nghiệp tiếp nhận và bố trí công việc phù hợp với đề cương môn học thực tập.

- Trường hợp sinh viên không đủ điều kiện thực tập môn học, thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp thì thực hiện thực tập môn học, làm đồ án tốt nghiệp tại trường.

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

Thời gian tổ chức kiểm tra hết môn học, mô đun được xác định theo thời khóa biểu; cách đánh giá được hướng dẫn cụ thể theo từng đề cương môn học, mô đun trong chương trình đào tạo.

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

Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật Kiến trúc được đào tạo theo phương thức tích lũy tín chỉ:

- Người học phải học hết chương trình đào tạo và phải tích lũy đủ số tín chỉ theo quy định trong chương trình đào tạo;

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả tích lũy của người học để quyết định cho người học Thực tập tốt nghiệp tại doanh nghiệp hoặc Thực tập tốt nghiệp tại trường làm điều kiện xét tốt nghiệp;

- Hiệu trưởng nhà trường căn cứ vào kết quả xét công nhận tốt nghiệp để cấp bằng tốt nghiệp và công nhận danh hiệu kỹ sư thực hành theo quy định của Trường.

4.5. Các chú ý khác (nếu có):

Nơi nhận:

- Ban Giám hiệu;
- Các đơn vị thực hiện;
- Lưu VT, QLĐT.

