

Hà Nội, ngày 25 tháng 8 năm 2019.

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Chương trình đào tạo
ngành/nghề Xây dựng dân dụng & Công nghiệp trình độ Trung cấp

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG CAO ĐẲNG XÂY DỰNG SỐ 1

Căn cứ Quyết định số 128/1999/QĐ-TTg ngày 28/05/1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Cao đẳng Xây dựng số 1;

Căn cứ Thông tư 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01/3/2017 của Bộ Lao động, Thương binh & Xã hội quy định về quy trình xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình; tổ chức biên soạn, lựa chọn, thẩm định giáo trình trình độ trung cấp, cao đẳng;

Căn cứ Quyết định số 305/QĐ-CĐXD1 ngày 02/7/2018 của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Xây dựng số 1 về việc ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Cao đẳng Xây dựng số 1;

Căn cứ biên bản họp ngày 22/08/2019 của Hội đồng thẩm định Trường Cao đẳng Xây dựng số 1 về việc thẩm định Chương trình đào tạo ngành/nghề Xây dựng dân dụng & Công nghiệp trình độ Trung cấp;

Xét đề nghị của trưởng phòng NCKH&HTQT,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo quyết định này Chương trình đào tạo ngành/nghề Xây dựng dân dụng & Công nghiệp trình độ Trung cấp.

Điều 2. Chương trình đào tạo ngành/nghề Xây dựng dân dụng & Công nghiệp trình độ Trung cấp của Trường Cao đẳng Xây dựng số 1 được áp dụng từ khóa tuyển sinh năm 2019.

Điều 3. Trưởng phòng NCKH&HTQT, phòng Đào tạo & Công tác HSSV, Trung tâm Khảo thí & Đảm bảo chất lượng, các khoa chuyên môn và các đơn vị, cá nhân có liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- BGH;
- Như điều 3;
- Lưu TCHC (QĐ)
- Lưu NCKH&HTQT (CTĐT) *pg*



K/THIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
ThS. Nguyễn Khắc Nghĩa

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số 341/QĐ-CDXD1 ngày 15 tháng 8 năm 2019
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Xây dựng số 1)

Tên ngành, nghề: Xây dựng dân dụng và công nghiệp

Mã ngành, nghề: 5580202

Trình độ đào tạo: Trung cấp

Hình thức đào tạo: Chính quy

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp Trung học cơ sở trở lên.

Thời gian đào tạo: 1,5 năm.

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo kỹ thuật viên trình độ trung cấp có kiến thức về chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp, kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp và kỹ năng giao tiếp, ứng xử, làm việc nhóm, làm việc độc lập để giải quyết công việc.

1.2. Vị trí việc làm sau khi tốt nghiệp:

Chương trình được thiết kế theo 02 vị trí việc làm chính:

- Vị trí việc làm 1 : Kỹ thuật viên tham gia thi công tại công trường.
- Vị trí việc làm 2 : Kỹ thuật viên tham gia triển khai bản vẽ dưới sự hướng dẫn của kiến trúc sư, kỹ sư.

1.3. Mục tiêu cụ thể

1.3.1. Kiến thức, kỹ năng chung của ngành/ nghề

* Kiến thức:

- Trình bày được các quy định và phương pháp đọc bản vẽ xây dựng;
- Trình bày được kiến thức cơ bản về kiến trúc, kết cấu và thi công.

* Kỹ năng:

- Đọc được hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công;
- Đọc được biện pháp thi công công tác đất, công tác bê tông, công tác xây và hoàn thiện;
- Kiểm tra nghiệm thu được công tác đất, công tác bê tông, công tác xây và hoàn thiện;
- Tính toán khối lượng và lập dự toán phân việc được giao;
- Hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc công tác an toàn lao động và vệ sinh môi trường trong công trình xây dựng;
- Sử dụng được các phần mềm tin học văn phòng và tin học ứng dụng;
- Sử dụng được ngoại ngữ cơ bản, đạt bậc 1/6 trong khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam. Ứng dụng được ngoại ngữ vào công việc chuyên môn.
- Kỹ năng soạn thảo văn bản, thuyết trình, giao tiếp, làm việc độc lập và theo nhóm.

1.3.2. Kiến thức, kỹ năng theo vị trí việc làm 1

* Kiến thức:

- Trình bày được quy trình thực hiện các công tác Nề - hoàn thiện, cốp pha, giàn giáo, cốt thép;

- Nêu được các yêu cầu kỹ thuật các công tác Nề - hoàn thiện, cốp pha, giàn giáo, cốt thép.

* Kỹ năng:

- Triển khai được các công tác Nề - hoàn thiện, cốp pha, giàn giáo, cốt thép đúng các yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ thiết kế thi công được duyệt;

- Thực hiện được các công tác Nề - hoàn thiện, cốp pha, giàn giáo, cốt thép đúng các yêu cầu kỹ thuật theo bản vẽ thiết kế thi công được duyệt;

- Lập được tiến độ thi công quý, tháng, tuần.

1.3.3. Kiến thức, kỹ năng theo vị trí việc làm 2

* Kiến thức:

Trình bày được các quy định và trình tự thể hiện bản vẽ trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

* Kỹ năng:

Sử dụng phần mềm tin học ứng dụng Autocad để tham gia triển khai hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dưới sự hướng dẫn của kiến trúc sư, kỹ sư.

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

- Số lượng môn học, mô đun: 21

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học tối thiểu để cấp bằng: 56 tín chỉ/1500 giờ

- Khối lượng các môn học chung/đại cương: 315 giờ

- Khối lượng các môn học, mô đun chuyên môn: 1185 giờ

- Khối lượng lý thuyết: 388 giờ; Thực hành, thực tập, thí nghiệm, kiểm tra: 1112 giờ.

3. Nội dung chương trình

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	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	15	315	124	175	16
MH 01	Giáo dục chính trị	2	30	15	13	2
MH 02	Tiếng Anh	4	90	30	56	4
MH 03	Tin học	2	45	15	29	1

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	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
MH 04	Giáo dục thể chất	1	30	4	24	2
MH 05	Giáo dục quốc phòng và an ninh	2	45	21	21	3
MH 06	Pháp luật	1	15	9	5	1
MH07	Kỹ năng sống	3	60	30	27	3
II	Các môn học, mô đun chuyên môn					
II.1	Môn học, mô đun cơ sở	7	135	73	55	7
MH 08	Vẽ xây dựng	2	45	15	28	2
MH 09	Vật liệu xây dựng	2	30	28	0	2
MH 10	Cấu tạo kiến trúc	3	60	30	27	3
II.2	Môn học, mô đun chuyên môn	34	1050	191	825	34
II.2.1	Môn học, mô đun chuyên môn chung	15	300	148	137	15
MH 11	Kết cấu công trình	3	60	30	27	3
MH 12	Kỹ thuật thi công	3	60	30	27	3
MH 13	An toàn lao động	2	30	28	0	2
MH 14	Đọc bản vẽ	3	60	30	27	3
MH 15	Dự toán xây dựng	2	45	15	28	2
MH 16	Tin ứng dụng Autocad 1	2	45	15	28	2
II.2.2	Môn học, mô đun theo nhóm vị trí việc làm 1	17	720	15	688	17
MH 17.1	Tổ chức thi công	2	45	15	28	2
MH 18.1	Thực tập Copphe - Giàn giáo	5	225		220	5
MH 19.1	Thực tập Nề- Hoàn thiện	5	225		220	5
MH 20.1	Thực tập Cốt thép	5	225		220	5
II.2.3	Môn học, mô đun theo nhóm vị trí việc làm 2	17	720	15	688	17
MH 17.2	Tin ứng dụng Autocad 2	2	45	15	28	2

Mã MH/MĐ	Tên môn học/mô đun	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
MH 18.2	Thực tập triển khai bản vẽ Kiến trúc 1	5	225		220	5
MH 19.2	Thực tập triển khai bản vẽ Kiến trúc 2	5	225		220	5
MH 20.2	Thực tập triển khai bản vẽ Kết cấu	5	225		220	5
II.2.4	Môn học, mô đun tự chọn chính (Chọn 01 trong 02 môn học)	2	30	28	0	2
MH 21.1	Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả	2	30	28		2
MH 21.2	Pháp luật xây dựng	2	30	28	0	2
Tổng cộng		56	1500	388	1055	57

4. Hướng dẫn thực hiện chương trình

- Một tín chỉ được quy định bằng 15 giờ học lý thuyết, 30 giờ thực hành, thí nghiệm, thảo luận, 45 giờ thực tập tại cơ sở, làm tiểu luận, bài tập lớn, đồ án, khóa luận tốt nghiệp.

- Các phương thức đánh giá, thời gian kiểm tra, thi thực hiện theo quy định hiện hành của trường.

- Chương trình môn học thực hiện theo phụ lục 2 của Thông tư 03/2017/TT-BLĐTBXH ngày 01/03/2017 của Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội.

5. Mô tả môn học

MH 07: Kỹ năng sống

Số giờ: 60

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Giao tiếp hiệu quả;
- Làm việc nhóm;
- Thuyết trình;
- Rèn luyện ý chí vươn lên và hình thành hành vi tích cực;
- Nhận biết được các phương pháp học tập hiệu quả;
- Có khả năng ứng phó phù hợp và linh hoạt trong các tình huống của cuộc sống hàng ngày.

MH 08: Vẽ xây dựng**Số giờ: 60**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Sử dụng được dụng cụ và vật liệu vẽ kỹ thuật.
- Vẽ được vật thể theo các tiêu chuẩn và quy định của bản vẽ kỹ thuật.
- Đọc và mô tả khái quát được hình dáng công trình xây dựng trên bản vẽ kỹ thuật.

MH 09: Vật liệu Xây dựng**Số giờ: 30**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Nhận biết được sự khác nhau về tính chất của các loại vật liệu, từ đó có thể sử dụng và lựa chọn vật liệu một cách hiệu quả và tiết kiệm;
- Tra được cấp phối lượng dùng vật liệu thực tế cho 1 m³ trộn.

MH 10: Cấu tạo kiến trúc**Số giờ: 60**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Đọc được các bản vẽ cấu tạo kiến trúc;
- Triển khai được các chi tiết cấu tạo kiến trúc các bộ phận thông dụng của công trình xây dựng dân dụng.

MH 11: Kết cấu công trình**Số giờ: 60**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Trình bày được các loại liên kết của các sơ đồ chịu lực cơ bản;
- Trình bày được các thành phần nội lực của dầm chịu uốn ngang phẳng và sự làm việc, các thành phần nội lực cột chịu nén đúng tâm, nén lệch tâm;
- Đọc được bản vẽ thiết kế kết cấu bê tông cốt thép: Móng nông, dầm, sàn, cột chịu nén lệch tâm;
- Bố trí và thống kê được cốt thép cho các cấu kiện chịu lực cơ bản : dầm đơn, sàn đơn, cột chịu nén lệch tâm.

MH 12. Kỹ thuật thi công:**Số giờ: 60**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Đọc và hiểu được bản vẽ kỹ thuật thi công công tác đất, công tác bê tông, công tác xây và hoàn thiện;
- Trình bày được yêu cầu kỹ thuật và quy trình công tác đất, công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn; gia công lắp dựng cốt thép; đổ và đầm bê tông; xây, trát, ốp, lát, sơn;
- Kiểm tra, nghiệm thu các công tác đất, công tác gia công, lắp dựng, tháo dỡ ván khuôn; gia công lắp dựng cốt thép; đổ và đầm bê tông; xây, trát, ốp, lát, sơn;

MH 13. An toàn lao động:**Số giờ: 30**

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Thực hiện và đảm bảo được biện pháp an toàn lao động cho các công tác chính

trong thi công xây lắp;

- Thực hiện và đảm bảo được biện pháp an toàn trong sử dụng điện, biện pháp phòng chống cháy nổ trong thi công cho các công trình dân dụng và công nghiệp

MH 14. Đọc bản vẽ xây dựng:

Số giờ: 60

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Đọc được bản vẽ trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công: Kiến trúc, kết cấu, điện nước;

- Khai thác các thông tin từ bản vẽ trong hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công.

MH 15. Dự toán xây dựng

Số giờ: 45

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Đo bóc được khối lượng các loại công tác bê tông, công tác xây và hoàn thiện;

- Lập được dự toán phần việc được giao.

MH 16. Tin ứng dụng Autocad 1

Số giờ: 45

Kết thúc môn học, sinh viên có năng lực:

- Thực hiện được các lệnh vẽ, các lệnh hiệu chỉnh cơ bản và quản lý bản vẽ;

- Thực hiện được việc sao chép lại bản vẽ thiết kế đơn giản, quy mô nhỏ trên phần mềm Autocad;

- Xử lý được các tình huống khi vẽ trong phần mềm AutoCad;

MH 17.1. Tổ chức thi công:

Số giờ: 45

Kết thúc môn học, sinh viên có năng lực:

- Lựa chọn được máy, số lượng máy, số lượng người tham gia thi công xây lắp

- Lập được tiến độ thi công quý, tháng, tuần theo sơ đồ ngang.

MH 18.1: Thực tập Cốp pha - Giàn giáo

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Chuẩn bị và thực hiện các công tác:

+ Lắp dựng và tháo dỡ giàn giáo PAL, giáo nêm, giáo tuýp;

+ Lắp dựng và tháo dỡ cốp pha cột, dầm, sàn;

- Phát hiện một số sai hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục của các công tác trên.

MH 19.1: Thực tập Nền - Hoàn thiện

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Chuẩn bị và thực hiện các công tác:

+ Xây tường phẳng 110;

+ Xây tường phẳng 220;

+ Xây trụ độc lập 330 x 330;

+ Trát tường phẳng;

+ Lát nền bằng gạch men;

+ Ốp tường bằng phương pháp dán.

- Phát hiện một số sai hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục của các công tác trên.

MH 17.1: Thực tập Cốt thép

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Chuẩn bị và thực hiện các công tác:
 - + Gia công, lắp đặt cốt thép móng;
 - + Gia công lắp dựng cốt thép dầm;
 - + Gia công lắp dựng cốt thép dầm sàn toàn khối;
- Phát hiện một số sai hỏng, nguyên nhân và cách khắc phục của các công tác trên.

MH 17.2: Tin ứng dụng Autocad 2

Số giờ: 45

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Thực hiện được các lệnh vẽ, các lệnh hiệu chỉnh nâng cao và quản lý bản vẽ;
- Thực hiện được việc sao chép lại bản vẽ thiết kế công trình trên phần mềm Autocad;
- Xuất được sản phẩm cuối của quá trình vẽ đúng theo tiêu chuẩn.

MH 18.2: Thực tập triển khai bản vẽ kiến trúc 1

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Tham gia triển khai được hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công phần Kiến trúc nhà ở bằng phần mềm Autocad bao gồm:
 - Triển khai được các bản vẽ tổng quát: mặt bằng vị trí, mặt bằng tổng thể, mặt bằng các tầng, mặt đứng, mặt cắt;
 - Triển khai được các bản vẽ chi tiết: cầu thang, vệ sinh, mái, cửa, nền, sàn, lan can, tam cấp, sảnh,...
 - Xuất được sản phẩm cuối của quá trình vẽ đúng theo tiêu chuẩn.

MH 19.2: Thực tập triển khai bản vẽ kiến trúc 2

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực: Tham gia triển khai được hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công phần Kiến trúc công trình công cộng bằng phần mềm Autocad bao gồm:

- Triển khai được các bản vẽ tổng quát: mặt bằng vị trí, mặt bằng tổng thể, mặt bằng các tầng, mặt đứng, mặt cắt;
- Triển khai được các bản vẽ chi tiết: cầu thang, vệ sinh, mái, cửa, nền, sàn, lan can, tam cấp, sảnh,...
- Xuất được sản phẩm cuối của quá trình vẽ đúng theo tiêu chuẩn.

MH 20.2: Thực tập triển khai bản vẽ Kết cấu

Số giờ: 225

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực: Triển khai được hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công phần Kết cấu công trình đơn giản, quy mô nhỏ bằng phần mềm Autocad bao gồm:

- Kết cấu móng;
- Mặt bằng kết cấu;

- Kết cấu sàn;
- Kết cấu cột, dầm.
- Xuất được sản phẩm cuối của quá trình vẽ đúng theo tiêu chuẩn.

MH 21.1. Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả

Số giờ: 30

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Đề xuất lựa chọn các loại vật liệu tiết kiệm năng lượng;
- Đề xuất thực hiện các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong ngành xây dựng.

MH 21.2. Pháp luật xây dựng

Số giờ: 30

Kết thúc môn học, học sinh có năng lực:

- Tra cứu được các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực xây dựng nói chung và kiến trúc nói riêng;
- Vận dụng đúng các văn bản quy phạm pháp luật điều chỉnh hoạt động chuyên môn tại vị trí làm việc của mình;
- Nhận biết và phòng tránh được các hoạt động chuyên môn trái pháp luật.

HIỆU TRƯỞNG *Rg*



★ K/T HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG
ThS. Nguyễn Khắc Nghĩa

SƠ ĐỒ MỐI LIÊN HỆ VÀ TIẾN TRÌNH ĐÀO TẠO CÁC MÔN HỌC, MÔ ĐUN TRONG CTĐT NGÀNH XÂY DỰNG DD&CN

HK1: 465 giờ

HK2: 540 giờ

HK3: 495 giờ

Ngoại ngữ
MH 02 (60 giờ)

Giáo dục thể chất
MH 04 (30 giờ)

Giáo dục quốc
phòng và an ninh
MH 05 (45 giờ)

Pháp luật đại cương
MH 06 (15 giờ)

Kỹ năng sống
MH 06 (60 giờ)

Vật liệu Xây dựng
MH 09 (30 giờ)

Tin học
MH 03 (30 giờ)

Vẽ Xây dựng
MH 08 (45 giờ)

Cấu tạo kiến trúc
MH 10 (60 giờ)

Kết cấu công trình
MH 11 (60 giờ)

Tự chọn 1/2 MH
Sử dụng năng
lượng tiết kiệm và
hiệu quả
21.1 (30 giờ)
Sử dụng năng
Pháp luật xây
dựng
MH 21.2 (30 giờ)

Giáo dục chính trị
MH 01 (30 giờ)

Đọc bản vẽ
MH 14 (60 giờ)

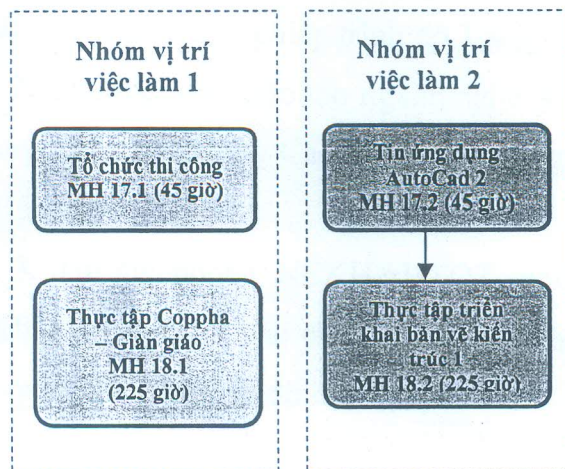
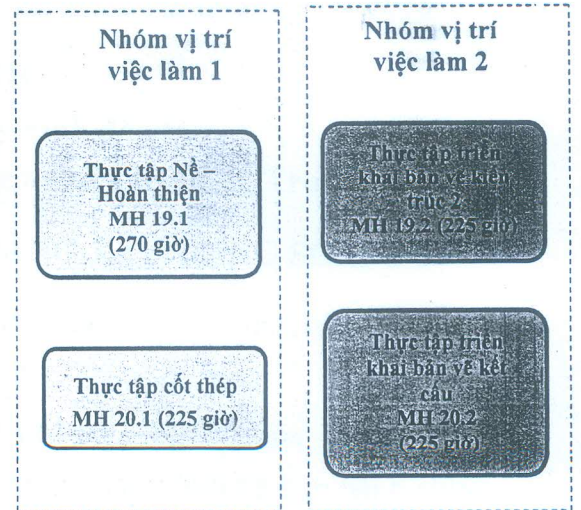
Kỹ thuật thi công
MH 12 (60 giờ)

An toàn lao động
MH 13 (30 giờ)

Dự toán xây dựng
MH 15 (45 giờ)

Tin ứng dụng
AutoCad 1
MH 16 (45 giờ)

Tin ứng dụng
AutoCad 1
MH 16 (45 giờ)



ke