

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

(Ban hành theo Quyết định số 127/QĐ-CDXD1 ngày 14 tháng 5 năm 2014
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Xây dựng số 1)

Tên chương trình : Công nghệ kỹ thuật Vật liệu xây dựng

Trình độ đào tạo : Cao đẳng

Ngành đào tạo : Công nghệ kỹ thuật Vật liệu xây dựng

Mã ngành : 51510105

Loại hình đào tạo : Chính quy tập trung

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung: Đào tạo Cử nhân trình độ Cao đẳng ngành công nghệ kỹ thuật Vật liệu xây dựng có phẩm chất chính trị, có đạo đức, có sức khỏe, có kiến thức và kỹ năng chuyên môn tương ứng để đáp ứng yêu cầu nguồn nhân lực cho ngành Xây dựng nói chung và ngành sản xuất VLXD nói riêng.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Yêu cầu về kiến thức:

+ Trình bày được những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, chủ trương, đường lối của Đảng Cộng sản Việt Nam, pháp luật của Nhà nước;

+ Vận dụng những kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên và xã hội để giải quyết các vấn đề liên quan đến kiến thức cơ sở ngành và chuyên ngành;

+ Đạt trình độ ngoại ngữ: tương đương bậc A2 (theo quy định trình độ của Bộ Giáo dục & Đào tạo)

+ Đạt trình độ tin học: B (theo quy định trình độ của Bộ GD &ĐT)

+ Đạt chứng chỉ Giáo dục quốc phòng, giáo dục thể chất.

1.2.2. Yêu cầu về kỹ năng:

+ Đọc được các bản vẽ công trình xây dựng dân dụng & công nghiệp cấp III, IV;

+ Tính toán cấp phối vật liệu, dự trù kinh phí vật liệu cho đơn vị sản phẩm;

+ Triển khai được các bước thiết kế mặt bằng, tổ chức và quản lý qui trình công nghệ sản xuất cấu kiện vật liệu xây dựng;

+ Tư vấn về sử dụng vật liệu xây dựng;

+ Giám sát kỹ thuật thi công lắp ghép cấu kiện xây dựng;

- + Lập dự toán cho các cấu kiện vật liệu xây dựng;
- + Quản lí khai thác sản xuất Vật liệu xây dựng, đảm bảo tuân thủ các qui trình, qui định của pháp luật về sản xuất Vật liệu xây dựng;
- + Thực hiện các thí nghiệm về Vật liệu xây dựng: các chỉ tiêu cơ lí của vật liệu, bê tông, thép...
- + Kỹ năng soạn thảo văn bản, thuyết trình, giao tiếp, làm việc độc lập và theo nhóm;
- + Sử dụng được các phần mềm tin học văn phòng (Word, Excel) và phần mềm tin học ứng dụng (Autocad);
- + Sử dụng Anh văn trong giao tiếp thông dụng; vận dụng vốn từ vựng Anh văn chuyên ngành trong quá trình công tác.

1.2.3. Yêu cầu về thái độ:

- + Phẩm chất đạo đức, ý thức nghề nghiệp, trách nhiệm công dân: Vận dụng các chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào lĩnh vực xây dựng; cần cù chịu khó và sáng tạo, trách nhiệm trong nghề nghiệp; hiểu và thực hiện nghĩa vụ, quyền lợi của người công dân đối với đất nước.
- + Tác phong nghề nghiệp, thái độ phục vụ: Làm việc khoa học, trung thực, cẩn thận, tận tâm với công việc.
- + Khả năng cập nhật kiến thức, sáng tạo trong công việc: Không ngừng học tập nâng cao trình độ; ứng dụng những tiến bộ khoa học công nghệ mới vào công việc nhằm tạo ra các sản phẩm có chất lượng, giá trị kinh tế cao.

1.2.4. Vị trí việc làm:

Sau khi tốt nghiệp, sinh viên làm việc tại:

- + Các doanh nghiệp sản xuất vật liệu bê tông tươi, bê tông đúc sẵn;
- + Các công ty tư vấn thiết kế xây dựng, các phòng LAS, VILAS chuyên ngành xây dựng, các phòng kiểm định chất lượng;
- + Các công trường xây dựng;
- + Các cơ quan Nhà nước, các tổ chức chính trị xã hội có liên quan đến ngành vật liệu xây dựng.
- + Giảng dạy trong các cơ sở đào tạo nghề Vật liệu xây dựng

2. Thời gian đào tạo: 3 năm

3. Khối lượng kiến thức toàn khoá: 100 tín chỉ

4. Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương trúng tuyển kỳ thi tuyển sinh đại học, cao đẳng theo quy chế hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp: (theo quy định của trường)

6. Thang điểm: 10

7. Nội dung chương trình

TT	Khối kiến thức	Số tín chỉ			Ghi chú
		Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
1	Kiến thức giáo dục đại cương	25	20	5	
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	75	40	35	
2.1	Kiến thức cơ sở	23	16	7	
2.2	Kiến thức ngành	27	16	11	
2.3	Kiến thức bổ trợ	13	8	5	
2.4	Thí nghiệm, thực tập tốt nghiệp	7	0	7	
2.5	Tốt nghiệp	5	0	5	
3	Tổng	100	60	40	

7.1. Kiến thức giáo dục đại cương: 25 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
7.1.1. Lý luận chính trị						
1	010101	Những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác-Lê Nin	5	4	1	Khoa LLCT
2	010102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	0	
3	010103	Đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam	3	3	0	
7.1.2. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên – Khoa học xã hội						
<i>Bắt buộc</i>						
4	010104	Toán ứng dụng	3	2	1	Khoa CB
5	010105	Vật lý đại cương	2	1	1	
6	010106	Hoá học đại cương	2	2	0	
7	010107	Tin học cơ sở	1	0	1	TT TH
8	010108	Pháp luật đại cương	2	2	0	Khoa LLCT
<i>Tự chọn</i>						
9.1	010109	Soạn thảo văn bản	2	2	0	Khoa KT-TC
9.2	010110	Kỹ năng giao tiếp	2	2	0	Khoa LLCT

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	Lý thuyết	Thực hành	
7.1.3. Ngoại ngữ						
10	010111	Anh văn giao tiếp	3	2	1	TT NN
7.1.4. Giáo dục quốc phòng – Giáo dục thể chất						
11	010112	Giáo dục thể chất	3			Khoa CB
12	010113	Giáo dục quốc phòng	8			Khoa CB

7.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp: 76 tín chỉ

7.2.1 Kiến thức cơ sở : 23 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
13	010201	Vẽ xây dựng 1	3	2	1	Khoa XD
14	010202	Vật liệu xây dựng 1 (có thí nghiệm – 30 tiết)	2	1	1	Khoa XD
15	050201	Vật liệu xây dựng 2	1	1	0	Khoa XD
16	010203	Cơ học công trình 1	4	2	2	Khoa XD
17	050202	Hóa lý – Hóa keo	2	1	1	Khoa XD
18	050203	Cơ sở cơ khí	2	2	0	Khoa XD
19	050204	Kỹ thuật điện trong SX VLXD	2	2	0	Khoa XD
20	050205	Vật liệu Polyme	2	2	0	Khoa XD
21	010306	Kỹ thuật thi công 1	3	2	1	Khoa XD
22	050206	Dự toán vật liệu xây dựng	2	1	1	Khoa QLXD

7.2.2 Kiến thức ngành: 27 tín chỉ

7.2.2.1 Kiến thức chung của ngành (bắt buộc phải có): 10 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
Bắt buộc: 10 tín chỉ						
23	050301	Hóa lý Silicat	2	1	1	Khoa XD
24	050302	Thiết bị nhiệt trong sản xuất VLXD	2	1	1	Khoa XD
25	050303	Đồ án thiết bị nhiệt	1	0	1	Khoa XD
26	050304	Máy sản xuất vật liệu xây dựng	3	2	1	Khoa XD
27	050305	Vật liệu cách nhiệt	2	2	0	Khoa XD

7.2.2.2. Kiến thức chuyên sâu của ngành: 17 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
<i>Bắt buộc: 15 tín chỉ</i>						
28	050306	Chất kết dính vô cơ (có thí nghiệm – 30 tiết)	3	2	1	Khoa XD
29	050307	Đồ án chất kết dính vô cơ	1	0	1	Khoa XD
30	050308	Công nghệ bê tông xi măng 1(có thí nghiệm – 30 tiết)	3	2	1	Khoa XD
31	050309	Công nghệ bê tông xi măng 2	3	2	1	Khoa XD
32	050310	Đồ án công nghệ bê tông xi măng 2	1	0	1	Khoa XD
33	050311	Công nghệ gôm xây dựng	3	2	1	Khoa XD
34	050312	Đồ án công nghệ gôm xây dựng	1	0	1	Khoa XD
<i>Tự chọn: 2 tín chỉ (chọn 1 trong 3 học phần)</i>						
35	050313	Thủy tinh xây dựng	2	2	0	Khoa XD
36	010319	Vật lí kiến trúc	2	2	0	Khoa XD
37	050314	Môi trường trong xây dựng	2	2	0	Khoa CTN-MT

7.2.2.3. Kiến thức bổ trợ: 13 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
38	010301	Cấu tạo kiến trúc	3	2	1	Khoa XD
39	010302	Kết cấu Bê tông cốt thép 1	2	1	1	Khoa XD
40	010308	An toàn lao động	2	2	0	Khoa XD
41	010311	Pháp luật xây dựng	2	2	0	Khoa LLCT
42	010401	Anh văn chuyên ngành	2	1	1	TT NN
43	010402	Tin ứng dụng AutoCad	2	0	2	TT TH

7.2.2.4. Thí nghiệm, thực tập tốt nghiệp và đồ án tốt nghiệp: 12 tín chỉ

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
<i>Thực tập</i>						
44	050501	Thí nghiệm và kiểm định chất lượng VLXD (1 tuần)	1	0	1	Khoa XD
45	050502	Thực tập công nhân + Thăm quan (5 tuần)	2	0	2	Khoa XD
46	050503	Thực tập cán bộ kĩ thuật (8 tuần)	4	0	4	Khoa XD

TT	Mã số	Môn học	Số tín chỉ			Đơn vị quản lý
			Tổng	LT	TH	
<i>Tốt nghiệp</i>						
47	050601	Đồ án tốt nghiệp	5	0	5	Khoa XD
		<i>Chuyên đề xi măng</i>				
		<i>Chuyên đề bê tông</i>				
		<i>Chuyên đề góm XD</i>				
Môn học thay thế						
47.1	050602	Bê tông chịu nhiệt	2	0	2	Khoa XD
47.2	050603	Vật liệu làm đường	3	0	3	Khoa XD

8. Kế hoạch giảng dạy (theo tiến trình đào tạo)

9. Hướng dẫn thực hiện chương trình