

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
ÁP DỤNG TỪ KHÓA: 16 -18

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số: 306/QĐ-CĐCĐ ngày 07 tháng 6 năm 2021
của Hiệu trưởng trường CĐCĐ Hậu Giang)

Tên ngành, nghề: Kỹ thuật xây dựng.

Mã ngành, nghề: 6580201

Trình độ đào tạo: Cao đẳng.

Hình thức đào tạo: Chính quy.

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT và tương đương trở lên.

Thời gian đào tạo: 2,5 năm.

1. Mục tiêu đào tạo:

1.1. Mục tiêu chung:

Đào tạo người học có kiến thức thực tế và lý thuyết cần thiết trong phạm vi của ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng; kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các công việc có tính thường xuyên hoặc phức tạp, làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện biết trước và có thể thay đổi; có tính tự lập cao, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; có năng lực quản lý, giám sát, hướng dẫn những người khác hoặc trực tiếp thực hiện các công việc của ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng đã được định sẵn bảo đảm an toàn, đúng kỹ thuật, đúng tiến độ; rèn luyện ý chí, lòng yêu nghề, tác phong công nghiệp, luôn biết vươn lên và tự hoàn thiện bản thân.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

Sau khi học xong chương trình đào tạo người học có năng lực:

a) Kiến thức:

- Trình bày được các khái niệm, tiêu chuẩn trong vẽ kỹ thuật xây dựng;
- Phân tích được các quy định của bản vẽ thiết kế công trình xây dựng và phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;
- Trình bày được khái niệm về sinh thái học, hệ sinh thái, ô nhiễm môi trường, bảo vệ môi trường và các biện pháp bảo vệ môi trường; phương thức “xanh hóa” trong kỹ thuật xây dựng;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về 5S trong lĩnh vực của ngành, nghề;
- Phân tích được tính chất cơ, lý, hóa của các loại vật liệu, và cập nhật kiến thức về các loại vật liệu mới;
- Trình bày được phương pháp tính toán khối lượng, vật liệu, nhân công và dự toán kinh phí cho các công việc được giao;
- Trình bày được các nội dung cơ bản về kỹ thuật thi công đất, kỹ thuật xây, kỹ thuật hoàn thiện, kỹ thuật thi công cốp pha giàn giáo, kỹ thuật thi công cốt thép, kỹ thuật thi công bê tông: các công việc chủ yếu, yêu cầu kỹ thuật và nghiệm thu;

- Trình bày được các nội dung cơ bản về quản lý thi công: trình tự, biện pháp thực hiện, những yêu cầu trong quá trình tổ chức thi công và tổ chức nghiệm thu;

- Trình bày được các nội dung cơ bản về giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Giải thích được các yêu cầu kỹ thuật cho từng công việc của ngành, nghề;

- Trình bày được các nội dung cơ bản về chính trị, pháp luật, giáo dục thể chất và quốc phòng an ninh.

b) Kỹ năng:

- Đọc và phát hiện được các lỗi thông thường trong của bản vẽ kỹ thuật, thi công xây dựng;

- Tổ chức thực hiện được các biện pháp bảo vệ môi trường trong cuộc sống và công việc của nghề;

- Tổ chức thực hiện được quy trình 5S trong tổ chức thi công xây dựng;

- Lựa chọn được vật liệu, phương tiện,... theo quy chuẩn công nghệ xây dựng xanh;

- Sử dụng thành thạo các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề xây dựng;

- Thực hiện được công việc quản lý và tổ chức thi công bao gồm: lập biện pháp, tiến độ, dự trù khối lượng, dụng cụ, máy móc, phân công công việc, kiểm tra, giám sát an toàn, tiến độ thi công;

- Hướng dẫn, phổ biến, kiểm tra, giám sát và khắc phục được sai sót về an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Dự trù được vật tư; tổ chức thi công; kiểm tra, giám sát và nghiệm thu hoàn công được khi thi công đất, xây, hoàn thiện, thi công cốt pha - giàn giáo, thi công cốt thép, thi công bê tông;

- Thực hiện thành thạo các công việc của nghề kỹ thuật xây dựng như: đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, bả mát tít, sơn vôi, trần tường thạch cao và một số công việc khác có liên quan theo yêu cầu kỹ thuật;

- Đánh giá được tầm quan trọng của từng công đoạn trong mỗi công việc của ngành nghề;

- Phát hiện được các sai hỏng, sự cố kỹ thuật và có phương án xử lý kịp thời;

- Nghiệm thu được khối lượng và chất lượng công trình;

- Lập được báo cáo tổng hợp trình cấp trên;

- 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;

- 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.

c) Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Thực hiện độc lập hoặc làm việc theo nhóm để giải quyết công việc của nghề trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ như quản lý thi công, giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường và tổ chức thi công; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm khi thực hiện công việc;

- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, trung thực, thẳng thắn;

- Xử lý được những vấn đề phức tạp của nghề nảy sinh trong quá trình làm việc.

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:

- Quản lý thi công;

- Giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Thi công đất;

- Xây;

- Hoàn thiện;

- Thi công cốt thép;

- Thi công cốp pha - giàn giáo;

- Thi công bê tông.

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

- Số lượng môn học, môđun: 35

- Khối lượng kiến thức, kỹ năng toàn khóa học: 95 tín chỉ (2.190giờ).

- Khối lượng các môn học chung: 435 giờ.

- Khối lượng các môn học, môđun chuyên môn: 1.755 giờ.

- Khối lượng lý thuyết: 709 giờ; Thực hành, thực tập: 1.302 giờ; Kiểm tra: 179

giờ.

3. Nội dung chương trình:

S T T	Mã MH/ MĐ	Tên Môn học/Môđun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm	Kiểm tra
	I	Các môn học chung	20	435	157	255	23
1	DCT2417	Giáo dục Chính trị	4	75	41	29	5
2	DCT2218	Pháp luật	2	30	18	10	2

<i>S T T</i>	<i>Mã MH/ MĐ</i>	<i>Tên Môn học/Môđun</i>	<i>Số tín chỉ</i>	<i>Thời gian học tập (giờ)</i>			
				<i>Tổng</i>	<i>Trong đó</i>		
					<i>Lý thuyết</i>	<i>Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm</i>	<i>Kiểm tra</i>
3	DCT2219	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
4	DCT2320	Giáo dục Quốc phòng an ninh	3	75	36	35	4
5	DCT2321	Tin học	3	75	15	58	2
6	DCT2305	Tiếng anh 1	3	60	21	36	3
7	DCT2306	Tiếng anh 2	3	60	21	36	3
	II	Các môn học/môđun chuyên môn	75	1.755	552	1.047	156
	II.1	Các môn học/môđun cơ sở	14	225	179	30	16
8	CS15T301	Toán ứng dụng	3	45	42	0	3
9	CS15T202	Lý ứng dụng	2	30	28	0	2
10	CS15T303	Vẽ kỹ thuật	3	60	25	30	5
11	CS15T204	An toàn lao động và Vệ sinh môi trường	2	30	28	0	2
12	CS15T205	Vật liệu xây dựng	2	30	28	0	2
13	CS15T206	Quản lý chất lượng công trình xây dựng	2	30	28	0	2
	II.2	Các môn học/môđun chuyên môn	56	1.410	343	939	128
14	CN15T201	Đào móng	2	45	15	27	3
15	CN15T402	Xây gạch 1	4	105	15	78	12
16	CN15T403	Xây gạch 2	4	90	30	48	12
17	CN15T404	Trát, láng 1	4	105	15	78	12
18	CN15T405	Trát, láng 2	4	90	30	48	12
19	CN15T206	Lắp đặt cấu kiện loại nhỏ	2	45	15	27	3
20	CN15T307	Ốp, lát	3	75	15	51	9
21	CN15T308	Bạ matic, sơn vôi	3	75	15	51	9
22	CN15T309	Đóng trần, tường thạch cao	3	75	15	51	9
23	CN15T210	Lắp đặt thiết bị vệ sinh	2	45	15	27	3
24	CN15T411	Gia công lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo	4	90	30	48	12
25	CN15T412	Gia công lắp đặt cốt thép	4	90	30	48	12

<i>S T T</i>	<i>Mã MH/ MĐ</i>	<i>Tên Môn học/Môđun</i>	<i>Số tín chỉ</i>	<i>Thời gian học tập (giờ)</i>			
				<i>Tổng</i>	<i>Trong đó</i>		
					<i>Lý thuyết</i>	<i>Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm</i>	<i>Kiểm tra</i>
26	CN15T213	Trộn, đổ, đầm bê tông	2	45	15	27	3
27	CN15T214	Dự toán công trình	2	45	15	27	3
28	CN15T215	Tổ chức thi công	2	30	28	0	2
29	CN15T216	Lắp đặt điện sinh hoạt	2	45	15	27	3
30	CN15T317	AutoCad	3	75	15	51	9
31	TN15T206	Thực tập tốt nghiệp	6	240	15	225	0
	II.3	<i>Các môn học/môđun tự chọn (Chọn tối thiểu 5 tín chỉ)</i>	5	120	30	78	12
32	TC15T201	Ốp lát nâng cao	2	45	15	27	3
33	TC15T302	Trắc đạc	3	75	15	51	9
34	TC15T203	Họa tiết trang trí	2	45	15	27	3
35	TC15T304	Cấu tạo kiến trúc	3	75	15	51	9
	TỔNG CỘNG:		95	2.190	709	1.302	179

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO
TRÌNH ĐỘ CAO ĐẲNG
ÁP DỤNG CHO KHÓA: 19

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Kèm theo Quyết định số: 534 /QĐ-CĐCĐ ngày 26 tháng 9 năm 2024
của Hiệu trưởng trường CĐCĐ Hậu Giang)

Ngành, nghề: Kỹ thuật xây dựng

Mã ngành, nghề: 6580201

Trình độ đào tạo: Cao đẳng.

Đối tượng tuyển sinh: Tốt nghiệp THPT và tương đương trở lên.

Thời gian khóa học: 2,5 năm.

1. Giới thiệu chương trình/mô tả ngành, nghề đào tạo

Kỹ thuật xây dựng trình độ cao đẳng là ngành, nghề mà người hành nghề thực hiện các công việc quản lý, tổ chức thi công, giám sát thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường, giám sát và nghiệm thu các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp phục vụ đời sống của con người, đáp ứng yêu cầu bậc 5 trong Khung trình độ quốc gia Việt Nam.

Người làm nghề Kỹ thuật xây dựng quản lý, giám sát, hướng dẫn người khác hoặc trực tiếp thực hiện các nhiệm vụ xây, trát, lát, ốp, sơn, lắp đặt các cấu kiện loại nhỏ, lắp các thiết bị vệ sinh; gia công lắp dựng và tháo dỡ cốp pha, giàn giáo, làm cốt thép và đổ bê tông; tiến hành nghiệm thu các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp; bảo đảm an toàn, đúng kỹ thuật, đúng tiến độ.

Các nhiệm vụ chính của nghề: quản lý, tổ chức thi công các hạng mục của công trình như: thi công đất, thi công phần xây thô, gia công, lắp dựng cốt thép, lắp dựng cốp pha - giàn giáo, thi công bê tông, thi công hoàn thiện công trình, giám sát thực hiện an toàn lao động và vệ sinh môi trường.

Đặc điểm môi trường làm việc: hầu hết các công việc của nghề Kỹ thuật xây dựng được thực hiện ngoài trời và ở trên cao nên đòi hỏi người làm nghề này phải có sức khỏe tốt, có khả năng làm việc trên cao, có độ tập trung, có kiến thức kỹ năng về bảo hộ an toàn, chuyên môn cao.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người học có kiến thức thực tế và lý thuyết cần thiết trong phạm vi của ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng; kiến thức cơ bản về chính trị, văn hóa, xã hội, pháp luật và công nghệ thông tin; kỹ năng nhận thức, kỹ năng thực hành ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng, kỹ năng giao tiếp ứng xử cần thiết để thực hiện các công việc có tính thường xuyên hoặc phức tạp, làm việc độc lập hoặc theo nhóm trong điều kiện biết trước và có thể thay đổi; có tính tự lập cao, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; có năng lực quản lý, giám sát, hướng dẫn những người khác hoặc trực tiếp thực hiện các công việc của ngành, nghề Kỹ thuật xây dựng đã được định sẵn bảo đảm an toàn, đúng kỹ

thuật, đúng tiến độ; rèn luyện ý chí, lòng yêu nghề, tác phong công nghiệp, luôn biết vươn lên và tự hoàn thiện bản thân.

2.2. Mục tiêu cụ thể

Sau khi học xong chương trình đào tạo người học có năng lực:

a) Kiến thức

- Trình bày được các khái niệm, tiêu chuẩn trong vẽ kỹ thuật xây dựng;
- Phân tích được các quy định của bản vẽ thiết kế công trình xây dựng và phương pháp đọc một bản vẽ thiết kế;
- Trình bày được khái niệm về sinh thái học, hệ sinh thái, ô nhiễm môi trường, bảo vệ môi trường và các biện pháp bảo vệ môi trường; phương thức “xanh hóa” trong kỹ thuật xây dựng;
- Trình bày được những kiến thức cơ bản về 5S trong lĩnh vực của ngành, nghề;
- Phân tích được tính chất cơ, lý, hóa của các loại vật liệu, và cập nhật kiến thức về các loại vật liệu mới;
- Trình bày được phương pháp tính toán khối lượng, vật liệu, nhân công và dự toán kinh phí cho các công việc được giao;
- Trình bày được các nội dung cơ bản về kỹ thuật thi công đất, kỹ thuật xây, kỹ thuật hoàn thiện, kỹ thuật thi công cốt pha giàn giáo, kỹ thuật thi công cốt thép, kỹ thuật thi công bê tông: các công việc chủ yếu, yêu cầu kỹ thuật và nghiệm thu;
- Trình bày được các nội dung cơ bản về quản lý thi công: trình tự, biện pháp thực hiện, những yêu cầu trong quá trình tổ chức thi công và tổ chức nghiệm thu;
- Trình bày được các nội dung cơ bản về giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường;
- Giải thích được các yêu cầu kỹ thuật cho từng công việc của ngành, nghề;
- Trình bày được các nội dung cơ bản về chính trị, pháp luật, giáo dục thể chất và quốc phòng an ninh.

b) Kỹ năng

- Đọc và phát hiện được các lỗi thông thường trong của bản vẽ kỹ thuật, thi công xây dựng;
- Tổ chức thực hiện được các biện pháp bảo vệ môi trường trong cuộc sống và công việc của nghề;
- Tổ chức thực hiện được quy trình 5S trong tổ chức thi công xây dựng;
- Lựa chọn được vật liệu, phương tiện,... theo quy chuẩn công nghệ xây dựng xanh;
- Sử dụng thành thạo các loại máy, dụng cụ và một số thiết bị chuyên dùng trong nghề xây dựng;
- Thực hiện được công việc quản lý và tổ chức thi công bao gồm: lập biện pháp, tiến độ, dự trù khối lượng, dụng cụ, máy móc, phân công công việc, kiểm tra, giám sát an toàn, tiến độ thi công;

- Hướng dẫn, phổ biến, kiểm tra, giám sát và khắc phục được sai sót về an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Dự trù được vật tư; tổ chức thi công; kiểm tra, giám sát và nghiệm thu hoàn công được khi thi công đất, xây, hoàn thiện, thi công cốt pha - giàn giáo, thi công cốt thép, thi công bê tông;

- Thực hiện thành thạo các công việc của nghề kỹ thuật xây dựng như: đào móng, xây gạch, trát, lát, láng, ốp, gia công, lắp dựng và tháo dỡ cốt pha, giàn giáo, gia công lắp đặt cốt thép, trộn đổ đầm bê tông, bả mát tít, sơn vôi, trần tường thạch cao và một số công việc khác có liên quan theo yêu cầu kỹ thuật;

- Đánh giá được tầm quan trọng của từng công đoạn trong mỗi công việc của ngành nghề;

- Phát hiện được các sai hỏng, sự cố kỹ thuật và có phương án xử lý kịp thời;

- Nghiệm thu được khối lượng và chất lượng công trình;

- Lập được báo cáo tổng hợp trình cấp trên;

- 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;

- 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.

c) Mức độ tự chủ và trách nhiệm

- Thực hiện độc lập hoặc làm việc theo nhóm để giải quyết công việc của nghề trong điều kiện làm việc thay đổi;

- Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ như quản lý thi công, giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường và tổ chức thi công; chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm khi thực hiện công việc;

- Đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm;

- Có đạo đức nghề nghiệp, trung thực, thẳng thắn;

- Xử lý được những vấn đề phức tạp của nghề nảy sinh trong quá trình làm việc.

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:

- Quản lý thi công;

- Giám sát an toàn lao động và vệ sinh môi trường;

- Thi công đất;

- Nề (xây, trát, láng, ốp, lát, bả mát tít, sơn, vôi);

- Hoàn thiện;

- Thi công cốt thép;

- Thi công cốt pha - giàn giáo;

- Thi công bê tông.

4. Khối lượng kiến thức và thời gian học tập

- Khối lượng kiến thức toàn khóa học: 2.190/94 (giờ/tín chỉ).
- Số lượng môn học, môđun: 33
- Khối lượng học tập các môn học chung: 435/19 (giờ/tín chỉ).
- Khối lượng học tập các môn học, môđun chuyên môn: 1.755/75 (giờ/tín chỉ).
- Khối lượng lý thuyết: 750 giờ; Thực hành, thực tập: 1.440/45 (giờ/tín chỉ).

5. Tổng hợp năng lực của ngành, nghề

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
I	Năng lực cơ bản (năng lực chung)	
1	NLCB-01	Sử dụng công nghệ thông tin cơ bản.
2	NLCB-02	Duy trì sức khỏe.
3	NLCB-03	Áp dụng các kiến thức về chính trị và pháp luật.
4	NLCB-04	Áp dụng các kiến thức về an ninh quốc phòng.
5	NLCB-05	Sử dụng tiếng anh giao tiếp cơ bản.
6	NLCB-06	Triển khai các ý tưởng khởi nghiệp và khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.
7	NLCB-07	Hoàn thiện và phát triển bản thân và hội nhập quốc tế.
II	Năng lực cốt lõi (năng lực chuyên môn)	
8	NLCL-01	Ứng dụng toán học để tính toán được các đại lượng của các khối hình cơ bản.
9	NLCL-02	Vận dụng kiến thức vật lý để giải thích và tìm ra nguyên nhân của một số hiện tượng trong thực tế.
10	NLCL-03	Biểu diễn được vật thể trên bản vẽ (2D, 3D) và đọc được bản vẽ thiết kế kỹ thuật thi công.
11	NLCL-04	Áp dụng được các văn bản, quy phạm và các điều luật bảo hộ lao động vào trong công việc.
12	NLCL-05	Nhận biết, đánh giá chất lượng và lựa chọn được các loại vật liệu đưa vào trong xây lắp công trình một cách hiệu quả.
13	NLCL-06	Vận dụng các quy định để thực hiện và đánh giá được công tác quản lý chất lượng công trình xây dựng.
14	NLCL-07	Thực hiện được các công việc giác móng, đào móng, gia cố nền móng và kiểm tra chất lượng hố móng.
15	NLCL-08	Thực hiện được công tác xây theo đúng yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra, đánh giá được chất lượng các khối xây.
16	NLCL-09	Thực hiện được các công tác trát, láng theo đúng yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra, đánh giá được chất lượng công tác trát, láng.

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
17	NLCL-10	Đánh giá được chất lượng của các cấu kiện và sử dụng thành thạo các loại thiết bị, công cụ thực hiện lắp đặt được cấu kiện loại nhỏ đạt yêu cầu kỹ thuật.
18	NLCL-11	Thực hiện được các công tác ốp, lát theo đúng yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra, đánh giá được chất lượng công tác ốp, lát.
19	NLCL-12	Thực hiện được các công tác bả mát tít, sơn, vôi theo đúng yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra, đánh giá được chất lượng công tác bả mát tít, sơn, vôi.
20	NLCL-13	Đánh giá được chất lượng của các loại vật liệu và sử dụng thành thạo các loại thiết bị, công cụ thực hiện đóng được vách, trần đúng thiết kế, đạt yêu cầu kỹ thuật.
21	NLCL-14	Đánh giá được chất lượng của các thiết bị vệ sinh và sử dụng thành thạo các loại thiết bị, công cụ thực hiện lắp đặt được các thiết bị vệ sinh đạt yêu cầu kỹ thuật. Kiểm tra, đánh giá được chất lượng các công việc lắp đặt.
22	NLCL-15	Lựa chọn vật liệu và thực hiện gia công, lắp dựng và tháo dỡ được ván khuôn, giàn giáo đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.
23	NLCL-16	Tính toán, gia công và lắp đặt được các loại cốt thép trong kết cấu bê tông cốt thép theo yêu cầu.
24	NLCL-17	Tính toán liều lượng và sử dụng thành thạo các loại thiết bị, công cụ thực hiện được việc trộn, đổ, đầm, bảo dưỡng các cấu kiện bê tông đúng yêu cầu kỹ thuật. Kiểm tra, đánh giá được chất lượng khối bê tông.
25	NLCL-18	Lập và kiểm tra được dự toán xây lắp hạng mục công trình.
26	NLCL-19	Lập được kế hoạch tiến độ thi công và tính toán, bố trí được các công trình tạm trên tổng mặt bằng xây dựng.
27	NLCL-20	Đánh giá chất lượng, lựa chọn các vật tư, thiết bị điện và sử dụng thành thạo các loại thiết bị, công cụ thực hiện lắp đặt được mạng điện sinh hoạt đạt yêu cầu kỹ thuật. Kiểm tra, đánh giá được chất lượng các công việc lắp đặt.
28	NLCL-21	Sử dụng thành thạo máy vi tính để tạo và in được bản vẽ kỹ thuật hoàn chỉnh bằng phần mềm AutoCad.
III	Năng lực nâng cao	

TT	Mã năng lực	Tên năng lực
29	NLNC-01	Thực hiện được các công tác ốp, lát trang trí theo đúng yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra, đánh giá được chất lượng công tác ốp, lát trang trí.
30	NLNC-02	Sử dụng được các loại máy trắc đạc, dụng cụ đo để đo góc, đo độ cao, đo độ dài, đo diện tích. Bố trí và kiểm tra được công trình đơn giản.
31	NLNC-03	Vẽ hình dạng, đúc, đồ và gắn được các loại hoạ tiết trang trí theo đúng yêu cầu thiết kế.
32	NLNC-04	Đọc, vẽ và liên kết các bộ phận của nhà cũng như vận dụng sáng tạo vào từng trường hợp cụ thể.
33	NLNC-05	Tổ chức và thực hiện được các công việc của nghề Kỹ thuật xây dựng đúng theo quy trình và đảm bảo đúng theo yêu cầu kỹ thuật của công trình.

6. Nội dung chương trình

S T T	Mã MH/ MĐ	Tên Môn học/Môđun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm	Kiểm tra
	I	Các môn học chung	19	435	157	255	23
1	DCT2422	Giáo dục Chính trị	5	75	41	29	5
2	DCT2218	Pháp luật	2	30	18	10	2
3	DCT2219	Giáo dục thể chất	2	60	5	51	4
4	DCT2320	Giáo dục Quốc phòng và an ninh	3	75	36	35	4
5	DCT2321	Tin học	3	75	15	58	2
6	DCT2223	Tiếng Anh 1	2	60	21	36	3
7	DCT2224	Tiếng Anh 2	2	60	21	36	3
	II	Các môn học/môđun chuyên môn	75	1.755	552	1.047	156
	II.1	Các môn học/môđun cơ sở	14	225	179	30	16
8	CS15T301	Toán ứng dụng	3	45	42	0	3
9	CS15T202	Lý ứng dụng	2	30	28	0	2
10	CS15T303	Vẽ kỹ thuật	3	60	25	30	5

S T T	Mã MH/ MĐ	Tên Môn học/Môđun	Số tín chỉ	Thời gian học tập (giờ)			
				Tổng	Trong đó		
					Lý thuyết	Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm	Kiểm tra
11	CS15T204	An toàn lao động và Vệ sinh môi trường	2	30	28	0	2
12	CS15T205	Vật liệu xây dựng	2	30	28	0	2
13	CS15T206	Quản lý chất lượng công trình xây dựng	2	30	28	0	2
	II.2	Các môn học/môđun chuyên môn	56	1.410	343	939	128
14	CN15T201	Đào móng	2	45	15	27	3
15	CN15T413	Kỹ thuật Xây gạch 1	4	105	15	78	12
16	CN15T418	Kỹ thuật Xây gạch 2	4	90	30	48	12
17	CN15T419	Kỹ thuật Trát, láng 1	4	105	15	78	12
18	CN15T420	Kỹ thuật Trát, láng 2	4	90	30	48	12
19	CN15T206	Lắp đặt cấu kiện loại nhỏ	2	45	15	27	3
20	CN15T321	Kỹ thuật Ốp, lát	3	75	15	51	9
21	CN15T322	Bạ mát tít, sơn, vôi	3	75	15	51	9
22	CN15T309	Đóng trần, tường thạch cao	3	75	15	51	9
23	CN15T210	Lắp đặt thiết bị vệ sinh	2	45	15	27	3
24	CN15T411	Gia công lắp dựng và tháo dỡ ván khuôn, giàn giáo	4	90	30	48	12
25	CN15T412	Gia công lắp đặt cốt thép	4	90	30	48	12
26	CN15T223	Công tác bê tông	2	45	15	27	3
27	CN15T214	Dự toán công trình	2	45	15	27	3
28	CN15T215	Tổ chức thi công	2	30	28	0	2
29	CN15T216	Lắp đặt điện sinh hoạt	2	45	15	27	3
30	CN15T317	AutoCad	3	75	15	51	9
31	TN15T607	Thực tập tốt nghiệp	6	240	15	225	0
	II.3	Các môn học/môđun tự chọn (Chọn tối thiểu 5 tín chỉ)	5	120	30	78	12
32	TC15T208	Kỹ thuật Ốp lát nâng cao	2	45	15	27	3
33	TC15T302	Trắc đạc	3	75	15	51	9

<i>S T T</i>	<i>Mã MH/ MĐ</i>	<i>Tên Môn học/Môđun</i>	<i>Số tín chỉ</i>	<i>Thời gian học tập (giờ)</i>			
				<i>Tổng</i>	<i>Trong đó</i>		
					<i>Lý thuyết</i>	<i>Thực hành, Bài tập, Thí nghiệm</i>	<i>Kiểm tra</i>
34	TC15T203	Họa tiết trang trí	2	45	15	27	3
35	TC15T304	Cấu tạo kiến trúc	3	75	15	51	9
TỔNG CỘNG:			94	2.190	709	1.302	179