

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số 302/QĐ-DHTĐ ngày 10 tháng 5 năm 2021 của
Hiệu trưởng Trường Đại học Tây Đô)

- **Tên chương trình:** Công nghệ Kỹ thuật Công trình Xây dựng.
- **Trình độ đào tạo:** Đại học chính quy.
- **Ngành đào tạo:** Công nghệ Kỹ thuật Công trình Xây dựng.
- **Mã ngành:** 7510102.
- **Loại hình đào tạo:** Chính quy tập trung.

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình nhằm mục tiêu đào tạo kỹ sư Xây dựng, có năng lực chuyên môn, phẩm chất chính trị, đạo đức và sức khỏe tốt, đáp ứng nhu cầu lao động có trình độ kỹ thuật cao của đất nước.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

G1. Nắm rõ một cách hệ thống các kiến thức cơ bản về lý luận chính trị, các kiến thức về toán học, kiến thức xã hội, khoa học tự nhiên để vận dụng trong học tập, nghiên cứu về lĩnh vực xây dựng công trình.

G2. Sử dụng tốt ngoại ngữ và các phần mềm tin học trong chuyên ngành Xây dựng.

G3. Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về: Cơ học và sức bền vật liệu, vật liệu xây dựng, thiết kế các cấu kiện thép, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép, một số kiến thức cơ sở khác.

G4. Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành như: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế nền móng công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế thi công công trình dân dụng và công nghiệp, tổ chức thi công và giám sát các công trình dân dụng và công nghiệp, công tác an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi xây dựng công trình.

1.2.2. Kỹ năng

G5. Khả năng áp dụng các kiến thức toán học, khoa học, và kỹ thuật vào các vấn đề thuộc lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp. Khả năng thiết kế và tiến hành các thí nghiệm, phân tích và giải thích dữ liệu trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp. Khả năng thiết kế, giám sát và tổ chức thi công một bộ phận kết cấu, một công trình trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp để đáp ứng các nhu cầu mong muốn với các ràng buộc thực tế như về kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị, đạo đức, sức khỏe và sự an toàn, có tính bền vững.

G6. Sử dụng tốt ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (ngoại ngữ tương đương trình độ TOEIC ≥ 450 điểm). Kỹ năng sử dụng tiếng Anh hiệu quả trong việc tìm kiếm tài liệu bằng tiếng Anh trên mạng. Sử dụng hiệu quả các phần mềm chuyên ngành trong công tác thiết kế công trình.

1.2.3. Thái độ

G7. Tôn trọng luật pháp, thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ, quy định và đạo đức nghề nghiệp. Có trách nhiệm cao trong công việc cũng như trong cuộc sống, tác phong nghề nghiệp nhanh nhẹn, vững vàng, thái độ phục vụ nghiêm túc; tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp, giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của ngành.

G8. Khả năng cập nhật kiến thức nhanh, sáng tạo trong công việc. Khiêm tốn, trung thực, khách quan, cầu tiến, có tinh thần nghiên cứu khoa học và ý thức học tập phát triển nghề nghiệp suốt đời.

2. CHUẨN ĐẦU RA

2.1. Kiến thức

2.1.1. Kiến thức chung

LO1. Nắm rõ một cách hệ thống các kiến thức cơ bản về lý luận chính trị, các kiến thức về toán học, kiến thức xã hội, khoa học tự nhiên để vận dụng trong học tập, nghiên cứu và lĩnh vực xây dựng công trình.

LO2. Sử dụng tốt ngoại ngữ và các phần mềm tin học trong chuyên ngành Xây dựng.

2.1.2. Kiến thức chuyên môn

LO3. Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ sở về: Cơ học và sức bền vật liệu, vật liệu xây dựng, thiết kế các cấu kiện thép, thiết kế các cấu kiện bê tông cốt thép, một số kiến thức cơ sở khác.

LO4. Trang bị cho sinh viên những kiến thức chuyên sâu về chuyên ngành như: Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế nền móng công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế kết cấu công trình dân dụng và công nghiệp, thiết kế thi công

công trình dân dụng và công nghiệp, tổ chức thi công và giám sát các công trình dân dụng và công nghiệp, công tác an toàn lao động và vệ sinh môi trường khi xây dựng công trình.

LO5. Hiểu và vận dụng được các văn bản pháp luật về xây dựng có liên quan đến lĩnh vực hoạt động chuyên ngành.

2.2. Kỹ năng

2.2.1. Kỹ năng nghề nghiệp

LO6. Khả năng áp dụng các kiến thức toán học, khoa học, và kỹ thuật vào các vấn đề thuộc lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.

LO7. Khả năng thiết kế và tiến hành các thí nghiệm, phân tích và giải thích dữ liệu trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp. Khả năng thiết kế, giám sát và tổ chức thi công một bộ phận kết cấu, một công trình trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp để đáp ứng các nhu cầu mong muốn với các ràng buộc thực tế như về kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị, đạo đức, sức khỏe và sự an toàn, có tính bền vững.

LO8. Khả năng thiết kế, giám sát và tổ chức thi công một bộ phận kết cấu, một công trình trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp để đáp ứng các nhu cầu mong muốn với các ràng buộc thực tế như về kinh tế, môi trường, xã hội, chính trị, đạo đức, sức khỏe và sự an toàn, có tính bền vững.

LO9. Khả năng hoạt động hiệu quả trong các nhóm để hoàn thành một mục đích chung.

LO10. Khả năng nhận diện, diễn đạt và giải quyết các vấn đề kỹ thuật trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.

2.2.2. Kỹ năng mềm

LO11. Áp dụng hiệu quả các kỹ năng mềm (giao tiếp, làm việc nhóm, viết - đọc và trình bày, thuyết trình, ...) vào công việc thực tế.

LO12. Sử dụng tốt ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam (ngoại ngữ tương đương trình độ TOEIC ≥ 450 điểm) và tin học tương đương trình độ Chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin nâng cao.

2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

LO13. Tôn trọng luật pháp, thực hiện đúng và đầy đủ nghĩa vụ, quy định và đạo đức nghề nghiệp.

LO14. Có trách nhiệm cao trong công việc cũng như trong cuộc sống, tác phong nghề nghiệp nhanh nhẹn, vững vàng, thái độ phục vụ nghiêm túc; tôn trọng và chân thành hợp tác với đồng nghiệp, giữ gìn và phát huy truyền thống tốt đẹp của ngành.

LO15. Khả năng cập nhật kiến thức nhanh, sáng tạo trong công việc.

LO16. Khiêm tốn, trung thực, khách quan, cầu tiến, có tinh thần nghiên cứu khoa học và ý thức học tập phát triển nghề nghiệp suốt đời.

2.4. Định hướng nghề nghiệp, vị trí việc làm của sinh viên sau khi tốt nghiệp

Với các kỹ năng, trình độ thu nhận được, có bản lĩnh chính trị vững vàng, có sức khỏe, có kiến thức chuyên sâu về Kỹ thuật xây dựng. Kỹ sư có thể hoàn thành tốt các công việc:

- Làm cán bộ kỹ thuật, thiết kế, giám sát và chỉ đạo thi công tại các công ty, xí nghiệp xây lắp, xây dựng dân dụng và công nghiệp và liên quan;
- Làm chuyên viên tư vấn, nghiên cứu và thiết kế tại các Công ty tư vấn thiết kế, các Viện nghiên cứu khoa học công nghệ xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp và liên quan;
- Làm cán bộ giảng dạy, đào tạo, nghiên cứu khoa học và quản lý tại các trường đại học, cao đẳng và đào tạo nghề, có năng lực học tập ở bậc Sau đại học để mở rộng, nâng cao kiến thức thuộc ngành Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng và liên quan;
- Làm công tác quản lý ở các cơ quan quản lý Nhà nước trong các lĩnh vực xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp và liên quan.

2.5. Khả năng học tập, nâng cao trình độ sau khi ra trường

– Có khả năng tự học tập, nâng cao kiến thức, kỹ năng chuyên môn; duy trì, cải thiện kỹ năng mềm.

– Có khả năng học thêm văn bằng đại học khác hoặc học tiếp bậc thạc sĩ hay tiến sĩ ở các trường đại học theo quy định của Bộ Giáo Dục và Đào tạo.

3. THỜI GIAN ĐÀO TẠO: 4.0 năm (12 học kỳ, 3 học kỳ/ năm).

4. KHÓI LUỢNG KIẾN THỨC TOÀN KHÓA: 150 tín chỉ (không bao gồm các học phần Giáo dục quốc phòng – An ninh và Giáo dục thể chất).

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH:

Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh Đại học hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo và của Trường Đại học Tây Đô. Công dân Việt Nam có đủ các điều kiện sau đây đều được đăng ký dự tuyển:

- Đã tốt nghiệp trung học phổ thông hoặc tương đương.
- Có đủ sức khỏe để học tập và lao động theo quy định hiện hành của Liên Bộ Y tế - Giáo dục và Đào tạo.
- Nộp đầy đủ, đúng thời hạn các giấy tờ và lệ phí đăng ký dự thi theo quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO VÀ ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Quy trình đào tạo

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-DHTĐ, ngày 17/9/2014 và được sửa đổi theo Quyết định số 302 ngày 10/5/2021 của Hiệu Trưởng trường Đại học Tây Đô).

– Ba học kỳ đầu tiên sinh viên được trang bị kiến thức đại cương. Trong giai đoạn này, sinh viên còn có thể được trang bị những kiến thức cơ sở của khối ngành, tạo nền tảng cần thiết để sinh viên sẵn sàng bước vào giai đoạn chuyên ngành.

– Trong chín học kỳ tiếp theo, sinh viên được cung cấp những kiến thức ngành, kiến thức chuyên ngành và kiến thức hỗ trợ cần thiết cho ngành học. Trong các học kỳ này mỗi sinh viên sẽ thực hiện các tiểu luận (đồ án) của một số học phần tùy theo yêu cầu, nhằm rèn luyện cho sinh viên năng lực nghiên cứu khoa học.

– Đến học kỳ 12, tất cả sinh viên sẽ đi thực tập tốt nghiệp để làm quen với môi trường làm việc tại các công ty, xí nghiệp hay các công trường thi công.

– Các sinh viên có đủ điều kiện sẽ được làm Đồ án tốt nghiệp. Sau khi hoàn thành, sinh viên sẽ bảo vệ Đồ án của mình trước Hội đồng chấm Đồ án.

6.2. Điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-DHTĐ, ngày 17/9/2014 và được sửa đổi theo Quyết định số 302 ngày 10/5/2021 của Hiệu Trưởng trường Đại học Tây Đô) và Quy định các kỹ năng chuẩn đầu ra cho sinh viên, học sinh trường Đại học Tây Đô.

a. Cho đến thời điểm xét tốt nghiệp không bị truy cứu trách nhiệm hình sự hoặc không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập;

b. Tích lũy đủ số học phần quy định theo chương trình đào tạo;

c. Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,0 trở lên;

d. Có chứng chỉ Giáo dục quốc phòng – an ninh và hoàn thành học phần Giáo dục thể chất.

e. Đạt chuẩn kỹ năng ngoại ngữ, kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin, kỹ năng mềm, kỹ năng nghề nghiệp và được cấp chứng chỉ theo quy định nhà trường.

7. THANG ĐIỂM

Thực hiện theo Quy chế Đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ của Trường Đại học Tây Đô (Ban hành theo Quyết định số 484/QĐ-DHTĐ, ngày 17/9/2014 và được sửa đổi theo Quyết định số 302 ngày 10/5/2021 của Hiệu Trưởng trường

Điểm số theo thang điểm 10	Điểm chữ	Điểm số theo thang điểm 4
9,0 – 10,0	A	4,0
8,0 – 8,9	B+	3,5
7,0 – 7,9	B	3,0
6,5 – 6,9	C+	2,5
5,5 – 6,4	C	2,0
5,0 – 5,4	D+	1,5
4,0 – 4,9	D	1,0
nhỏ hơn 4,0	F	0,0

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Khối lượng học tập	TÍN CHỈ		
		TS	LT	TH
1	Kiến thức giáo dục đại cương	39	32	7
2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	95	75	20
3	Thực tập tốt nghiệp, Đề án, khóa luận tốt nghiệp	16	0	16
Tổng cộng		150	107	43

8.1. Kiến thức giáo dục đại cương:

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
1.	0301001769	Triết học Mác - Lê nin	3	3	
2.	0301001825	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	2	
3.	0301001826	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2	
4.	0301001827	Lịch sử Đảng Cộng sản Đảng CSVN	2	2	
5.	0301000665	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2	
6.	0301000667	Pháp luật đại cương	2	2	
7.	0301000946	Tiếng Anh định hướng TOEIC 1	4	4	
8.	0301000947	Tiếng Anh định hướng TOEIC 2	4	4	
9.	0301001673	Tin học căn bản	3		3
10.	0301000670	Vi tích phân A1	3	3	

11.	0301000671	Vi tích phân A2	3	3	
12.	0301000672	Đại số tuyến tính và Hình học	3	3	
13.	0301000673	Xác suất - Thống kê	3	3	
14.	0301000695	Cơ nhiệt đại cương A	2	2	
15.	0301000696	TT. Cơ nhiệt đại cương A	1		1
16.	0301001035	Giáo dục thể chất 1 - Bóng chuyền **			
17.	0301001036	Giáo dục thể chất 1 - Bóng đá **	1		1
18.	0301001037	Giáo dục thể chất 1 - Cầu lông **			
19.	0301000660	Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền **			
20.	0301001038	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá **	1		1
21.	0301001039	Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông **			
22.	0301001030	Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền **			
23.	0301000661	Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá **	1		1
24.	0301000662	Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông **			
25.	0301000650	Giáo dục quốc phòng - an ninh **	8	8	
TỔNG CỘNG			39+11	43	7

8.2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp

8.2.1. Kiến thức cơ sở ngành

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
1	0301000058	Cơ lý thuyết	3	3	
2	0301000477	Sức bền vật liệu	4	4	
3	0301000580	Trắc địa đại cương	2	2	
4	0301000519	Thực tập Trắc địa đại cương	1		1
5	0301000629	Vật liệu xây dựng	2	2	
6	0301000521	Thực tập Vật liệu xây dựng	1		1
7	0301000172	Hình họa và vẽ kỹ thuật xây dựng	3	2	1
8	0301000057	Cơ học kết cấu	4	4	
9	0301000056	Cơ học đất	3	3	
10	0301000512	Thực tập Cơ học đất	1		1
11	0301000093	Địa chất công trình	3	3	
12	0301000513	Thực tập địa chất công trình	1		1
13	0301000224	Kiến trúc công trình	2	2	

14	0301000116	Đồ án kiến trúc	1		1
15	0301001085	Thủy lực cơ sở	3	3	
Phản tự chọn: chọn 4 tín chỉ					
16	0301000538	Thủy văn công trình	2	2	
17	0301000420	Phương pháp nghiên cứu và viết BCKH - XD	2	2	
18	0301000257	Kỹ thuật điện xây dựng	2	2	
19	0301000369	Nguyên lý qui hoạch	2	2	
TỔNG CỘNG			38	32	6

8.2.2. Kiến thức chuyên ngành

STT	Mã số	Tên học phần	SỐ TC		
			Tổng	LT	TH
1	0301000023	Cấp thoát nước	2	2	
2	0301002376	Kết cấu thép - Gỗ	3	3	
3	0301000201	Kết cấu bê tông 1	4	3	1
4	0301000202	Kết cấu bê tông 2	3	3	
5	0301000114	Đồ án kết cấu bê tông	1		1
6	0301001327	Nền móng công trình	3	3	
7	0301000117	Đồ án nền móng công trình	1		1
8	0301002592	Kết cấu thép 2 (Nhà CN)	3	3	
9	0301000115	Đồ án kết cấu thép	1		1
10	0301000267	Kỹ thuật thi công	3	3	
11	0301000569	Tổ chức thi công	3	3	
12	0301000118	Đồ án thi công	1		1
13	0301000316	Máy xây dựng	2	2	
14	0301002379	Chuyên đề thí nghiệm công trình	2		2
15	0301002380	Chuyên đề thực tế - XD	2		2
16	0301000046	Chuyên đề công nghệ bê tông xi măng	1		1
17	0301000200	Kết cấu bê tông 3 (<i>Cấu kiện đặc biệt</i>)	3	2	1
18	0301000435	Quản lý dự án xây dựng	3	2	1
19	0301001330	Nhà nhiều tầng	3	3	
20	0301002385	Thực tập tốt nghiệp - XD	6		6
21	0301002387	Loại hình 1: Khóa luận tốt nghiệp - XD	10		10

		Loại hình 2:			
22	0301002386	- Tiêu luận tốt nghiệp - XD	6		6
23	0301000295	- Học phần tốt nghiệp 1: Luật xây dựng.	2	2	
24	0301000203	- Học phần tốt nghiệp 2: Kết cấu gạch đá.	2	2	
25	0301000232	- Học phần tốt nghiệp 3: Kinh tế ngành XD.	2	2	
26	0301002381	- Học phần tốt nghiệp 4: Bê tông dự ứng lực	2	2	
TỔNG CỘNG			60	32	28

8.2.3. Kiến thức bổ trợ, tự chọn, chuyên sâu của ngành (tự chọn 13 tín chỉ)

STT	Mã số	Tên học phần	Số TC		
			Tổng	LT	TH
1.	0301002382	Tin học ứng dụng - Kỹ thuật 1	2		2
2.	0301002383	Tin học ứng dụng - Kỹ thuật 2	2		2
3.	0301000462	Qui hoạch đô thị		2	
4.	0301002573	Công trình trên đất yếu	3	3	
5.	0301000076	Công trình thủy	3	3	
6.	0301000543	Tiếng Anh chuyên ngành - XD	3	3	
7.	0301002384	Công trình giao thông.	3	3	
TỔNG CỘNG			18	14	4

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY: (dự kiến)

Học kỳ 1:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 1 - Bóng chuyền **	1				
2	Giáo dục thể chất 1 - Bóng đá **	1	1			30
3	Giáo dục thể chất 1 - Cầu lông **	1				
4	Tin học căn bản	3	3			90
5	Vi tích phân A1	3	3		45	
6	Cơ nhiệt đại cương A	2	2		30	

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
7	TT. Cơ nhiệt đại cương A	1	1			30
8	Đại số tuyến tính và Hình học	3	3		45	
9	Pháp luật đại cương	2	2		30	
Tổng:		14+1	14+1		150	150

Học kỳ 2:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Giáo dục thể chất 2 - Bóng chuyền **	1	1			
2	Giáo dục thể chất 2 - Bóng đá **	1				30
3	Giáo dục thể chất 2 - Cầu lông **	1				
4	Triết học Mác - Lênin	3	3		45	
5	Tiếng Anh định hướng Toeic 1	4	4		60	
6	Vi tích phân A2	3	3		45	
7	Xác suất thống kê (Khối ngành Kinh tế và Kỹ thuật)	3	3		45	
Tổng:		13+1	13+1		195	30

Học kỳ 3:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2		30	
2	Tiếng Anh định hướng Toeic 2	4	4		60	
3	Giáo dục quốc phòng – An ninh **	8	8		120	
Tổng:		6+8	6+8		210	

Học kỳ 4:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1.	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	2		30	
2.	Giáo dục thể chất 3 - Bóng chuyền**	1	1			30
3.	Giáo dục thể chất 3 - Bóng đá **	1				

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
4.	Giáo dục thể chất 3 - Cầu lông **	1				
5.	Cơ lý thuyết	3	3		45	
6.	Hình họa vẽ kỹ thuật xây dựng	3	3		30	30
7.	Thủy lực cơ sở	3	3		45	
8.	Vật liệu xây dựng	2	2		30	
9.	Thực tập Vật liệu xây dựng	1	1			30
Tổng:		14+1	14+1		180	90

Học kỳ 5:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	2		30	
2	Sức bền vật liệu	4	4		60	
3	Thủy văn công trình	2			30	
4	Phương pháp nghiên cứu và viết BCKH - XD	2		4	30	
5	Kỹ thuật điện xây dựng	2			30	
6	Nguyên lý qui hoạch	2			30	
7	Tin học ứng dụng - Kỹ thuật 1	2				60
8	Tin học ứng dụng - Kỹ thuật 2	2		4		60
9	Qui hoạch đô thị	2			30	
Tổng:		14	6	8	240	120

Học kỳ 6:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1.	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	2		30	30
2.	Cơ học kết cấu	4	4		60	
3.	Trắc địa đại cương	2	2		30	
4.	Thực tập Trắc địa đại cương	1	1			30
5.	Kiến trúc công trình	2	2		30	

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
6.	Đồ án kiến trúc	1	1		0	30
	Tổng:	12	12		150	90

Học kỳ 7:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Địa chất công trình	3	3		45	
2	Thực tập Địa chất công trình	1	1		0	30
3	Kết cấu thép - Gỗ	3	3		45	
4	Kết cấu bê tông 1	4	4		60	
5	Cấp thoát nước	2	2		30	
	Tổng:	13	13		180	30

Học kỳ 8:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Cơ học đất	3	3		45	
2	Thực tập Cơ học đất	1	1		0	30
3	Máy xây dựng	2	2		30	
4	Kết cấu bê tông 2	3	3		45	
5	Đồ án kết cấu bê tông	1	1		0	30
6	Kết cấu thép 2 (Nhà CN)	3	3		45	
	Tổng:	13	13		165	60

Học kỳ 9:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Đồ án kết cấu thép	1	1		0	30
2	Chuyên đề công nghệ Bê tông xi măng	1	1		0	30
3	Nền móng công trình	3	3		45	
4	Đồ án nền móng công trình	1	1		0	30

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
5	Kỹ thuật thi công	3	3		45	
6	Kết cấu bê tông 3 (Cấu kiện đặc biệt)	3	3		30	30
	Tổng:	12	12	0	120	120

Học kỳ 10:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1.	Chuyên đề thí nghiệm công trình	2	2		15	30
2.	Tổ chức thi công	3	3		45	
3.	Đồ án thi công	1	1			30
4.	Chuyên đề thực tế - XD	2	2			60
5.	Quản lý dự án xây dựng	3	3		30	30
	Tổng:	11	11	0	90	150

Học kỳ 11:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
1	Nhà nhiều tầng	3	3		45	
2	Công trình trên đất yếu	3			45	
3	Tiếng Anh chuyên ngành - XD	3			45	
4	Công trình thủy	3			45	
5	Công trình giao thông	3			45	
	Tổng:	12	3	9	180	

Học kỳ 12:

STT	Học phần	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
Nhóm sinh viên làm khóa luận tốt nghiệp						
1	Thực tập tốt nghiệp - XD	6	6			360
2	Khóa luận tốt nghiệp - XD	10	10			
Nhóm sinh viên làm tiểu luận tốt nghiệp						
3	Thực tập tốt nghiệp - XD	6	6			360
4	Tiểu luận tốt nghiệp - XD	6	6			

STT	Học phần	Số tín chi	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH
5	Kết cấu gạch đá	2	4	60		
6	Luật xây dựng	2				
7	Kinh tế ngành XD	2				
8	Bê tông dự ứng lực	2				
Tổng:		16	16		60	360

10. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

10.1. Cách quy đổi giờ:

Giờ quy đổi được tính như sau:

$$\begin{aligned}
 1 \text{ tín chi (TC)} &= 15 \text{ tiết giảng lý thuyết (Các học phần lý thuyết)} \\
 &= 30 \text{ đổi với học phần thực tập, thực hành} \\
 &= 60 \text{ thực tập tốt nghiệp tại đơn vị thực tập}
 \end{aligned}$$

Số tiết của các học phần là bội số của 15.

Một tiết giảng là 50 phút.

10.2. Chương trình ngành Công nghệ Kỹ thuật Công trình Xây dựng được thiết kế theo đơn ngành:

Chương trình này được biên soạn trên cơ sở tuân thủ các quy định của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành. Ngoài các học phần bắt buộc, Trường đã thiết kế các học phần còn lại cho phù hợp với chuyên ngành đào tạo và chuẩn đầu ra.



Trần Công Luận