

CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Tên chương trình:	Công nghệ kỹ thuật xây dựng (Construction Engineering Technology)
Trình độ đào tạo:	Đại học
Ngành đào tạo:	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
Mã ngành:	7510103
Hình thức đào tạo:	Chính quy

1. Mục tiêu, chuẩn đầu ra

1.1. Mục tiêu chung

Đào tạo kỹ sư xây dựng công trình có đạo đức tốt, có ý thức chấp hành tốt Hiến pháp và Pháp luật Nhà nước. Có đầy đủ kiến thức cơ bản rộng, kiến thức chuyên môn cần thiết về thiết kế công trình dân dụng và công nghiệp.

Sinh viên khi tốt nghiệp có khả năng tham gia thiết kế các thể loại công trình dân dụng và công nghiệp, tham gia tư vấn, lập và giám sát thực hiện dự án xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp nhằm phục vụ các nhu cầu đa dạng của sự phát triển kinh tế – xã hội, theo kịp sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, tiến tới hội nhập với khu vực và quốc tế. Có khả năng tư duy độc lập - sáng tạo làm việc theo nhóm, có năng lực nghiên cứu chuyên ngành sâu.

1.2. Chuẩn đầu ra

1.2.1. Về kiến thức

1.2.1.1. Kiến thức thực tế vững chắc; kiến thức lý thuyết sâu, rộng trong phạm vi của ngành đào tạo:

- Hiểu biết các vấn đề cơ bản thuộc lĩnh vực kiến trúc - xây dựng; nắm vững lý thuyết, phương pháp thiết kế kết cấu công trình và biện pháp thi công;

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về thiết kế kết cấu và thi công các công trình thuộc thể loại dân dụng và công nghiệp;

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng để có thể tham gia tư vấn thiết kế, lập và giám sát thực hiện dự án xây dựng các công trình xây dựng;

1.2.1.2. Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật:

- Nắm được các kiến thức chung bao gồm: nguyên lý cơ bản chủ nghĩa Mác – Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, đường lối cách mạng của Đảng cộng sản Việt Nam, kiến thức về khoa học tự nhiên, xã hội nhân văn, tin học và ngoại ngữ;

- Có ý thức trách nhiệm công dân, trách nhiệm xã hội, chấp hành các chủ trương chính sách của Đảng và pháp luật của Nhà nước;

1.2.1.3. Kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc;

- Sinh viên đạt chuẩn kỹ năng sử dụng Công nghệ thông tin theo Thông tư số: 03/2014/TT-BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông ngày 11/3/2014.

1.2.1.4. Kiến thức về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong mọi lĩnh vực hoạt động cụ thể:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về lập kế hoạch, tổ chức và giám sát các quá trình trong lĩnh vực hoạt động tư vấn - thiết kế, thi công các công trình dân dụng và công nghiệp;

1.2.1.5. Kiến thức cơ bản về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về quản lý, điều hành hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực tư vấn thiết kế kết cấu, thi công;

1.2.2. Về kỹ năng

1.2.2.1. Kỹ năng cần thiết để có thể giải quyết các vấn đề phức tạp:

- Thiết kế kiến trúc các công trình thuộc thể loại dân dụng và công nghiệp;
- Tham gia tư vấn thiết kế, thi công, lập và giám sát thực hiện dự án xây dựng các công trình dân dụng và công nghiệp;

1.2.2.2. Kỹ năng dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về dẫn dắt, khởi nghiệp, tạo việc làm cho mình và cho người khác trong lĩnh vực tư vấn thiết kế thiết kế và thi công;
- Có năng lực quản lý nhà nước thuộc lĩnh vực Xây dựng;
- Đủ điều kiện và kiến thức tham gia các bậc học cao hơn như Thạc sĩ thuộc chuyên ngành Kiến trúc hoặc tham gia các khóa học ngắn hạn chuyên sâu về lĩnh vực tư vấn - thiết kế Xây dựng;

1.2.2.3. Kỹ năng phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về phản biện, phê phán và sử dụng các giải pháp thay thế trong điều kiện môi trường không xác định hoặc thay đổi đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có khả năng cập nhật các kiến thức mới, sáng tạo trong công việc;

1.2.2.4. Kỹ năng đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về đánh giá chất lượng công việc sau khi hoàn thành và kết quả thực hiện của các thành viên trong nhóm đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có khả năng tổ chức, phối hợp, làm việc theo nhóm một cách có hiệu quả;

1.2.2.5. Kỹ năng truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc, chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể và phức tạp:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về truyền đạt vấn đề và giải pháp tới người khác tại nơi làm việc, chuyển tải, phổ biến kiến thức, kỹ năng trong việc thực hiện những nhiệm vụ cụ thể và phức tạp đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có khả năng giao tiếp với đồng nghiệp, các bên liên quan trong lĩnh vực quản lý; có khả năng thuyết trình, đóng góp, đề xuất những ý kiến trong lĩnh vực xây dựng;

1.2.2.6. Ngoại ngữ: Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam

1.3.1. Mức tự chủ và trách nhiệm

1.3.1.1. Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có phẩm chất năng động, tư duy sáng tạo, nhiệt tình và có trách nhiệm cao trong công việc chuyên môn;

1.3.1.2. Hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có thể làm việc trong các cơ quan quản lý Nhà nước, các tổ chức nghề nghiệp và các tổ chức chính trị xã hội;

- Có thể làm việc trong các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế theo quy định của pháp luật phù hợp với chuyên ngành đào tạo;

- Có thể làm việc trong các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học;

1.3.1.3. Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

1.3.1.4. Lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả của hoạt động:

- Nắm được kiến thức chung và kỹ năng về lập kế hoạch, điều phối, quản lý các nguồn lực, đánh giá và cải thiện hiệu quả của hoạt động đối với lĩnh vực tư vấn - thiết kế kết cấu và thi công;

- Có khả năng thường xuyên học tập và nâng cao trình độ chuyên môn cũng như công khác;

2. Thời gian đào tạo: 04 năm

3. Tổng số tín chỉ tích lũy: 151 tín chỉ

(Chưa bao gồm khối lượng kiến thức Giáo dục quốc phòng và Giáo dục thể chất theo quy định hiện hành của Bộ Giáo dục và Đào tạo)

4. Đối tượng tuyển sinh

Theo Quy chế tuyển sinh do Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp

Thực hiện theo Quyết định số 3318/QĐ-ĐHHP ngày 06/10/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Hải Phòng về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học tại Trường Đại học Hải Phòng.

6. Cách thức đánh giá

Thực hiện theo Quyết định số 3318/QĐ-ĐHHP ngày 06/10/2021 của Hiệu trưởng

Trường Đại học Hải Phòng về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học tại Trường Đại học Hải Phòng.

7. Nội dung chương trình đào tạo

TT	Mã số	Học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					Học phần tiên quyết (theo mã)	Học kỳ dự kiến
				Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Hướng dẫn SV tự học		
7.1	Kiến thức giáo dục đại cương		35							
7.1.1	Lý luận chính trị		13							
1	PHI5212	Triết học Mác - Lênin	3	30		10		5	1	
2	POL5229	Kinh tế chính trị - Mác Lênin	2	20		5		5	PHI5212	
3	POL5230	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	20		5		5	POL5229	
4	HID5201	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	20		5		5	POL5230	
5	VPL5208	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	20		5		5	HID5201	
6	LAW5201	Pháp luật đại cương	2	2	20	5		5		
7.1.2	Khoa học tự nhiên		11							
7	MAT5294	Đại số tuyến tính	2	15	10			5		
8	MAT5201	Toán cao cấp A1	3	25	15			5		
9	MAT5202	Toán cao cấp A2	3	24	16			5	MAT5201	
10	PHY5242	Vật lý đại cương A	3	35	8			2		
7.1.3	Ngoại ngữ, Tin học		11							
11	ENG5201	Tiếng Anh cơ sở 1	4	45	10			5		
12	ENG5202	Tiếng Anh cơ sở 2	4	45	10			5	ENG5201	
13	INF5200	Tin học cơ sở	3	18				27		
7.1.4	Giáo dục thể chất		5							
14	PHE5208	Giáo dục Thể chất 1*	1					28	2	
15	PHE5209	Giáo dục Thể chất 2*	1					28	2	
16	PHE5210	Giáo dục Thể chất 3*	1					28	2	
17	PHE5211	Giáo dục Thể chất 4*	1					28	2	
18	PHE5212	Giáo dục Thể chất 5*	1					28	2	
7.1.5	Giáo dục Quốc phòng – an ninh									
19	DEF5201	Giáo dục Quốc phòng - an ninh*	165 tiết			15				

TT	Mã số	Học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					Học phần quyết (theo mã)	Học kỳ dự kiến
				Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Hướng dẫn SV tự học		
7.2	Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp		116				15			
7.2.1	Kiến thức cơ sở ngành		34				15			
20	MAT52107	Hình họa và vẽ kỹ thuật (BTL)	4	42	6		10	2		1
21	MEC5262	Cơ học kỹ thuật	3	24	17	1	2	1	PHY5242	2
22	TEC5231	Sức bền vật liệu 1 (có BTL)	3	27	12		3	3	MEC5262	2
23	TEC5232	Sức bền vật liệu 2 (có BTL)	3	30	14			1	TEC5231	3
24	MEC5213	Cơ học kết cấu 1 (có BTL)	3	34	7			4	TEC5231	3
25	MEC5263	Cơ học kết cấu 2 (có BTL)	3	30	13			2	MEC5213	4
26	GEO5252	Địa kỹ thuật	4	40	10	3	5	2	TEC5231	4
27	CST5236	Trắc địa	3	24	5	1	15		MAT52107	3
28	CST5223	Vật liệu xây dựng	3	28	12			5	TEC5231	3
29	ARC5282	Kiến trúc công trình	3	28	11	1		5	MAT52107	2
30	ARC5283	Đồ án kiến trúc công trình	2				30		ARC5282	2
7.2.2	Kiến thức chuyên ngành		52							
31	CST5276	Giới thiệu ngành	1	18		2	10			1
32	CST5260	Kết cấu bê tông cốt thép (có BTL)	4	35	8	3	10	3	MEC5213	4
33	CST5259	Nền và móng (BTL)	4	32	7	8	10	3	GEC5252	5
34	CST5218	Kết cấu thép (có BTL)	3	30	12	1		2	TEC5231	4
35	CST5257	Kỹ thuật thi công (có BTL)	4	32	9	6	10	3	CST5260	6
36	ECC5235	Kinh tế xây dựng	3	30	9	2		4	CST5257	5
37	ENG5249	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng	2	20	5			5		5
38	CST5256	Ứng dụng tin học trong vẽ kỹ thuật	2	10			20		MAT52107	2
39	CST5255	Ứng dụng tin học trong phân tích kết cấu	3	15			30		MEC5213	4
40	CST5267	Ứng dụng tin học trong quản lý xây dựng	2	10			20		CST5257	7
41	CST5268	Kết cấu nhà bê tông cốt thép (có BTL)	4	37	6	10	4		CST5260	5

TT	Mã số	Học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					Học phần tiên quyết (theo mã)	Học kỳ dự kiến
				Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Hướng dẫn SV tự học		
42	CST5269	Kết cấu nhà thép (có BTL)	4	32	7	6	13	2	CST5218	6
43	CST5206	Tổ chức thi công	4	40	15	2		3	CST5257	7
44	WSA5201	An toàn lao động trong xây dựng	2	20	2	6		2	CST5257	6
45	CST5270	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	2				30		CST5253	5
46	CST5271	Đồ án móng và nhà thép	2				30		CST5253	6
47	CST5277	Quản lý dự án	2	20	3	2		5	ECC5235	6
48	CST5228	Đo bóc khối lượng và lập dự toán	2	15			15		ECC5235	7
49	CST5272	Đồ án thi công	2					30	CST5206	7
7.2.3	Kiến thức bổ trợ tự chọn (12/24)		12							
50	CST5241	Thí nghiệm công trình	2	20	2		6	2	CST5260	
51	CST5217	Kết cấu đặc biệt bằng bê tông cốt thép	2	22	3			5	CST5260	
52	CST5273	Kết cấu công trình đặc biệt bằng thép	2	20	3	2	2	3	CST5218	
53	PHY5208	Vật lý kiến trúc	2	20	3	4		3	ARC5282	
54	ELE5283	Kỹ thuật điện công trình	2	20	10				PHY5242	
55	CST5234	Cấp thoát nước	2	21	3	3		3	MEC5210	
56	MEC5210	Thủy lực đại cương	2	20	8			2	MEC5262	
57	CST5225	Máy xây dựng	2	15			15		CST5257	
58	CST5274	Kỹ thuật thi công nhà cao tầng	2	22	4			4	CST5268	
59	CST5211	Kết cấu gạch, đá	2	22	3			5	CST5223	
60	CCE5201	Bệnh học công trình	2	20		5		5	CST5257	
61	SUP5200	Môi trường và phát triển bền vững	2	20	3	2		5	ARC5282	
7.2.5	Thực tập và đồ án tốt nghiệp		18							
62	CST5244	Thực tập công nhân	3				45			4
63	CST5275	Thực tập tốt nghiệp	5				75		CST5272	7
64	CST5246	Đồ án tốt nghiệp	10				150			8

TT	Mã số	Học phần	Số tín chỉ	Loại giờ tín chỉ					Học phần tiên quyết (theo mã)	Học kỳ dự kiến
				Lý thuyết	Bài tập	Thảo luận	Thực hành, thí nghiệm	Hướng dẫn SV tự học		
		Tổng cộng	151							

(Những học phần đánh dấu * không tính vào điểm trung bình trung tích lũy toàn khóa học)