

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG
(Ban hành theo Quyết định số 777/QĐ-ĐHDL, ngày 13 tháng 7 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Điện lực)

Phần 1: Thông tin về chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo:

Tên tiếng Việt: Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng

Tên tiếng Anh: Construction Engineering Technology

Mã ngành đào tạo: 7510102

Trình độ đào tạo: Đại học

Thời gian đào tạo: 4,5 năm

Tên văn bằng sau tốt nghiệp: Bằng kỹ sư

Tên đơn vị cấp bằng: Trường Đại học Điện lực

Nhà trường được công nhận kiểm định chất lượng theo Quyết định số 226/QĐ-KĐCL ngày 30/6/2018 do Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục Đại học Quốc gia Hà Nội cấp.

Thời điểm thiết kế/điều chỉnh bản mô tả: Năm học 2020 - 2021

Phần 2: Mục tiêu chương trình, chuẩn đầu ra, học tập và đánh giá, cấu trúc chương trình đào tạo, mô tả học phần

1. Mục tiêu đào tạo

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ Kỹ thuật công trình Xây dựng nhằm trang bị cho người học những kiến thức cơ bản để phát triển toàn diện; có khả năng áp dụng những kiến thức của khoa học cơ bản, kiến thức và kỹ năng kỹ thuật chuyên môn để đảm đương công việc của người kỹ sư xây dựng.

1.2. Mục tiêu cụ thể

1.2.1. Kiến thức

Trang bị các kiến thức về thiết kế, thi công, quản lý dự án công trình xây dựng và các hạng mục hệ thống kỹ thuật trong công trình xây dựng.

1.2.2. Kỹ năng

Thiết kế được công trình xây dựng

Tổ chức thi công các hạng mục của công trình xây dựng

Quản lý được dự án công trình xây dựng

Có các kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, khả năng tự học, thích nghi và phát triển trong các môi trường làm việc khác nhau.

1.2.3. Thái độ

Có đạo đức tư cách tốt

Có ý thức trách nhiệm đối với cộng đồng và công việc

Có ý thức kỷ luật và tác phong công nghiệp

1.2.4. Vị trí làm việc sau tốt nghiệp

Kỹ sư tư vấn thiết kế

Kỹ sư tư vấn, giám sát thi công

Kỹ sư quản lý dự án

Nhân sự hành chính trong lĩnh vực xây dựng.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

Ký hiệu	Nội dung
SO1	Hiểu và vận dụng tốt các kiến thức, kỹ thuật, kỹ năng và công cụ tiên tiến trong lĩnh vực xây dựng vào công việc chuyên môn
SO2	Áp dụng các kiến thức khoa học tự nhiên để giải các bài toán thuộc lĩnh vực xây dựng
SO3	Có khả năng định giá, định lượng và đánh giá vật liệu cho các dự án xây dựng
SO4	Có thể áp dụng được các phương pháp tính toán với sự trợ giúp của máy tính, và tính toán phần tử hữu hạn trong chuyên ngành liên quan đến kỹ thuật xây dựng
SO5	Có khả năng áp dụng các nguyên tắc phù hợp về quản lý, xây dựng, luật

2.2. Kỹ năng

Ký hiệu	Nội dung
SO6	Có kỹ năng thực hiện các thí nghiệm, đo lường; phân tích diễn giải các kết quả và ứng dụng vào cải tiến các quy trình công nghệ.
SO7	Có khả năng thiết kế các kết cấu hoặc quy trình công nghệ trong lĩnh vực công nghệ xây dựng
SO8	Có khả năng làm việc hiệu quả với vai trò là thành viên hoặc nhóm trưởng trong một nhóm kỹ thuật
SO9	Có khả năng phát hiện các vấn đề phát sinh trong lĩnh vực công nghệ xây dựng, phân tích và giải quyết chúng
SO10	Có khả năng viết, thuyết trình, sử dụng các công cụ biểu đồ, hình ảnh cho việc trao đổi thông tin, kiến thức trong môi trường kỹ thuật và phi kỹ thuật; có khả năng tìm kiếm và sử dụng các tài liệu kỹ thuật phục vụ cho công việc;
SO11	Có kỹ thuật phù hợp để quản lý và đánh giá các hợp đồng xây dựng, hồ sơ xây dựng, tiêu chuẩn xây dựng.
SO12	Có thể sử dụng các phương pháp đo đạc, phân cứng và phần mềm phù hợp với công trường, phòng thí nghiệm hoặc công việc văn phòng liên quan đến xây dựng
SO13	Thực thi và triển khai thiết kế, xây dựng và hồ sơ vận hành
SO14	Có thể phân tích kinh tế, dự toán liên quan đến thiết kế, thi công và bảo trì các hệ thống liên quan đến kỹ thuật xây dựng
SO15	Có khả năng lựa chọn vật liệu và phương pháp thi công phù hợp
SO16	Có khả năng phân tích và thiết kế đúng tiêu chuẩn cho ít nhất một chuyên ngành có liên quan đến kỹ thuật xây dựng.
SO17	Có năng lực ngoại ngữ bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam

2.3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

Ký hiệu	Nội dung
SO18	Có hiểu biết về những ảnh hưởng, tác động của các giải pháp công nghệ kỹ thuật tới xã hội và toàn cầu.
SO19	Có ý thức về đảm bảo chất lượng, tiến độ và liên tục cải tiến trong công việc.
S020	Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp cao, tôn trọng sự khác biệt;
S021	Có ý thức không ngừng học hỏi và trau dồi nghề nghiệp, có khả năng tự định hướng để phát triển sự nghiệp;

3. Khối lượng kiến thức toàn khóa: 150 đến 152 tín chỉ

(Không kể khối lượng Giáo dục thể chất, Giáo dục Quốc phòng – An ninh)

4. Đối tượng tuyển sinh:

Đã tốt nghiệp THPT (giáo dục chính quy hoặc giáo dục thường xuyên), hoặc đã tốt nghiệp trung cấp;

Có đủ sức khỏe để học tập theo quy định hiện hành;

Không vi phạm pháp luật; không trong thời gian bị truy cứu trách nhiệm hình sự.

Hình thức tuyển sinh:

- Xét tuyển thông qua kết quả của thí sinh trong kỳ thi THPT quốc gia của năm do Bộ Giáo dục và Đào tạo tổ chức.

- Xét tuyển thông qua phương thức xét tuyển dựa vào kết quả học tập THPT.

5. Quy trình đào tạo, điều kiện tốt nghiệp và điểm đánh giá học phần, tốt nghiệp:

Tổ chức thi, kiểm tra và công nhận tốt nghiệp theo Quy chế đào tạo hiện hành của Bộ giáo dục và Đào tạo.

6. Cách thức đánh giá: Chấm điểm theo thang điểm 10 và quy đổi theo thang điểm chữ theo quy định tại Quy chế đào tạo hiện hành.

7. Ma trận chuẩn đầu ra và môn học (5 cấp bậc đánh giá: 1. Hiểu; 2. Ứng dụng; 3. Phân tích; 4. Tổng hợp; 5. Đánh giá)

Ma trận chuẩn đầu ra và môn học (5 cấp độ đánh giá: 1: Chưa, 2: Chưa đúng, 3: Chưa hoàn thiện, 4: Đúng một phần, 5: Đúng đầy đủ)																							
TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG											THÁI ĐỘ				
			K1	K2	K3	K4	K5	T1	T2	T3	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG																							
1	001893	Nhập môn tin học		4																			
2	003923	Triết học Mác Lênin																				x	x
3	003137	Tiếng Anh 1																5					x
4	003360	Toán cao cấp 1		5																			
5	003366	Toán cao cấp 2		5																			
6	003612	Vật lý		4																			
7	001926	Kinh tế chính trị																				x	x
8	003144	Tiếng Anh 2																5					
9	003926	Chủ nghĩa xã hội Khoa học																				x	x
10	003928	Lịch sử ĐCS Việt Nam																				x	x
11	003369	Toán cao cấp 3		4																			
12	002018	Pháp luật đại cương																					
13	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh																				x	x
14	003657	Xác suất thống kê		4																			
KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP																							
CƠ SỞ NGÀNH																							
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1								4		4		5									
2	000203	Cơ học kỹ thuật 1		5						3	5	3											
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1		4																		x	x
4	001189	Kinh tế học đại cương	4				4		4														
5	001381	Kỹ thuật thủy khí	4	4		4	3		3		5		3	4									
NGÀNH																							
1	003640	Vẽ xây dựng	4	5	5							5						5					

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG											THÁI ĐỘ				
			K1	K2	K3	K4	K5	T1	T2	T3	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2	004178	Ứng dụng Bim trong thiết kế	4			4			4	4							4						
3	000264	Cơ xây dựng	4	5					4			4											
4	000396	Địa chất công trình	5	4	5			5		5	5	5		5					x	x			
5	002736	Thực tập địa chất	5	5							5			5		5				x			
6	000194	Cơ học đất	5	5		3		5			4	5		5									
7	000199	Cơ học kết cấu 1	5	5					4		4	3											
8	000917	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	5	4						3			3		4				x				
9	001714	Máy xây dựng	5	5			3			3		5			5		5			x			
10	002841	Thực tập nghề nghiệp	5		5			5		5		5		5						x	x		
11	003041	Thực tập trắc địa	5	5			4	5		5		5	4	5	4		5			x	x	x	
12	003247	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng																5					
13	003416	Trắc địa	5	5				5	4	4				5			5						
14	003610	Vật liệu xây dựng	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			5	5	5		x	x	x	x	
15	001227	Kinh tế xây dựng	4		4		4			5									x				
16	000201	Cơ học kết cấu 2	5	5					4		4	3											
17	000613	Đồ án Nền và Móng	5	5	4	4			5	5	5	5			5	4	5	5	x	x	x	x	
18	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	5		5			5	5			5			5		5				x		
19	001105	Kết cấu thép	5		5				5		5	5		4			5	5	x	x		x	
20	001167	Kiến trúc 1	4	3						3			3		4				x				
21	001375	Kỹ thuật thi công 1	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5			5	5	5		x	x	x	x	
22	001781	Nền và Móng	5	5					5		5	4			5			5	x	x		x	
23	002357	Tải trọng và tác động	5	5			4				5	4		4				5		x		x	
24	002125	Quản lý dự án xây dựng	5				5			5		5	5		5					x			
25	001169	Kiến trúc 2	4	3						3			3		4				x				

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG											THÁI ĐỘ				
			K1	K2	K3	K4	K5	T1	T2	T3	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
26	001377	Kỹ thuật thi công 2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
27	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	4		5		4	4					5		5	5				x	x		
28	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	4	4			5	5		5	5		5		5		5			x	x	x	x
29	000025	An toàn trong xây dựng					5			5										x	x	x	
30	000571	Đồ án kiến trúc	4	3						3					5			5		x			
31	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	4	4	5	5	5		5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
32	000648	Đồ án tổ chức thi công	4	4	5	5	5		5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
33	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	5						5		5				5	5	5	5		x	x	x	x
34	001518	Luật xây dựng	4				5			5		5	5		5								
35	003352	Tổ chức thi công	5	4	5	4	5		5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
CHUYÊN NGÀNH																							
1	000351	Công trình Điện 1	5	5						3			3		4								
2	000634	Đồ án Thiết kế CT BTCT	5	5					5						5			5				x	x
3	000635	Đồ án Thiết kế CT Thép	5	5	5	5	4		5		4	5	4		4		5	5			x	x	x
4	001080	Kết cấu công trình thép	5	5	5	5			5		4	5					5	5			x	x	x
5	002580	Thiết kế công trình bê tông cốt thép	5	5					5			5			5			5				x	x
6	003536	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	5	5		5			5	3				5	5			5					
7	000352	Công trình Điện 2	5	5					5	5		5		5					4	x		x	
8	000531	Đồ án công trình Điện	5	5					5			5			5			4				x	

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG											THÁI ĐỘ				
			K1	K2	K3	K4	K5	T1	T2	T3	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
9	000640	Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép	5	5					5					5			5				x	x	
10	000641	Đồ án Thiết kế nhà thép	5	5	5	5	4		5		4	5	4		4		5	5			x	x	x
11	001101	Kết cấu nhà thép	5	5	5	5			5		4	5				5	5			x	x	x	
12	002596	Thiết kế nhà bê tông cốt thép	5	5					5			5			5			5				x	x
13	000568	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng	5	5					5					5			5				x	x	
14	001093	Kết cấu nhà cao tầng	5	5					5			5			5			5				x	x
15	001090	Kết cấu liên hợp thép - BTCT	5	5	5	5			5		4	5					5	5			x	x	x
16	000594	Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư	5	5	5	5	5		5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
17	001470	Lập và đánh giá dự án đầu tư	5	5	5	5	5		5	5	5	5			5	5	5			x	x	x	x
18	003321	Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án	4	4		5			5	3				5	5			5					
19	004172	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng	4		5	5	5	5					5		5				5	x	x		
20	001798	Nghiệp vụ đấu thầu	5				5				5												
21	004176	Tin học ứng dụng trong cơ điện	4			5			5	5			5										
22	000130	Cấp thoát nước	4	4				5	5		5		5		5		5		5				
23	004175	Tiên lượng trong cơ điện	4							5	5					5	5			x			
24	003805	Thực tập tốt nghiệp	4		4		4			5	5	5	5							x	x	x	x

Ma trận thể hiện sự đóng góp của các học phần vào việc đạt được chuẩn đầu ra của chương trình

8. Cấu tạo chương trình

Khối kiến thức			Tín chỉ		Tỷ lệ %
			Bắt buộc	Tự chọn	
Giáo dục đại cương	Khoa học Mác Lênin		13		9%
	Toán - Tin - Khoa học tự nhiên		14		9%
	Ngoại ngữ		7		5%
	Giáo dục thể chất		Chứng chỉ		
	Giáo dục Quốc phòng - An ninh		Chứng chỉ		
Giáo dục chuyên nghiệp	Cơ sở ngành		10		7%
	Ngành		70		47%
	Thực tập tốt nghiệp		5		3%
	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp		14		9%
	Chuyên ngành	Xây dựng công trình Điện	133	18	11%
			151		
		Xây dựng dân dụng và công nghiệp	132	17	11%
			150		
		Quản lý dự án và công trình xây dựng	133	18	11%
			151		
		Cơ điện công trình	134	18	11%
			152		

9. Kế hoạch đào tạo theo từng kỳ

9.1. Chuyên ngành Xây dựng công trình điện

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
1	001893	Nhập môn tin học	3	39	12	GDDC	Thực hành	3	CNTT
1	003923	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
1	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	GDDC	TN	2	NN
1	003360	Toán cao cấp 1	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003366	Toán cao cấp 2	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003612	Vật lý	3	45	0	GDDC	TN	2	KHTN
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	Tự luận	2	CK&DL
2	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003870	Giáo dục quốc phòng 1	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003871	Giáo dục quốc phòng 2	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003872	Giáo dục quốc phòng 3	6	20	65	CC	Thực hành	2	BM GDTC
2	003873	Giáo dục quốc phòng 4	1	10	10	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
2	003144	Tiếng Anh 2	3	45	0	GDDC	TN	2	NN
2	003640	Vẽ xây dựng	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
2	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003369	Toán cao cấp 3	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
3	000203	Cơ học kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1	2	30	0	CSN	TN	2	CNNL
3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
3	000917	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
3	001714	Máy xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
3	002125	Quản lý dự án xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
3	001518	Luật xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000264	Cơ xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000396	Địa chất công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	001189	Kinh tế học đại cương	2	30	0	CSN	TN	1	QLCN&NL
4	001381	Kỹ thuật thủy khí	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
4	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
4	002736	Thực tập địa chất	1	0	30	Ngành	Vấn đáp	0	XD
4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
4	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
5	000194	Cơ học đất	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	000199	Cơ học kết cấu 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	002841	Thực tập nghề nghiệp	2	0	60	Ngành	BCCD	0	XD
5	003041	Thực tập trắc địa	1	0	30	Ngành	BCCD	0	XD
5	003247	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003416	Trắc địa	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003610	Vật liệu xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	001227	Kinh tế xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000201	Cơ học kết cấu 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000613	Đồ án Nền và Móng	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
6	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	001105	Kết cấu thép	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001167	Kiến trúc 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	004173	Kỹ thuật thi công 1	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001781	Nền và Móng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	002357	Tải trọng và tác động	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	000351	Công trình Điện 1	2	30	0	CN	TN	2	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
7	000634	Đồ án Thiết kế CT BTCT	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	000635	Đồ án Thiết kế CT Thép	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	001080	Kết cấu công trình thép	3	45	0	CN	TN	2	XD
7	001169	Kiến trúc 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	004174	Kỹ thuật thi công 2	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	002580	Thiết kế công trình bê tông cốt thép	3	45	0	CN	TN	2	XD
7	003536	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	2	30	0	CN	Thực hành	2	XD
7	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	002064	Phương pháp số trong tính toán kết cấu	2	30	0	CN	TN	2	XD
8	000025	An toàn trong xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	000352	Công trình Điện 2	3	45	0	CN	TN	2	XD
8	000531	Đồ án công trình Điện	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
8	000571	Đồ án kiến trúc	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000648	Đồ án tổ chức thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	3	45	0	Ngành	BCCD	2	XD
8	004178	Ứng dụng BIM trong thiết kế	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
8	003352	Tổ chức thi công	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
9	004212	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp	14	0	0	ĐA/KLTN	BCCD	0	XD
9	004219	Thực tập tốt nghiệp	5	0	150	CN	Vấn đáp	0	XD

9.2. Chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
1	001893	Nhập môn tin học	3	39	12	GDDC	Thực hành	3	CNTT
1	003923	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
1	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	GDDC	TN	2	NN
1	003360	Toán cao cấp 1	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003366	Toán cao cấp 2	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003612	Vật lý	3	45	0	GDDC	TN	2	KHTN
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	Tự luận	2	CK&DL
2	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003870	Giáo dục quốc phòng 1	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003871	Giáo dục quốc phòng 2	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003872	Giáo dục quốc phòng 3	6	20	65	CC	Thực hành	2	BM GDTC
2	003873	Giáo dục quốc phòng 4	1	10	10	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
2	003144	Tiếng Anh 2	3	45	0	GDDC	TN	2	NN
2	003640	Vẽ xây dựng	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
2	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003369	Toán cao cấp 3	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
3	000203	Cơ học kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1	2	30	0	CSN	TN	2	CNNL
3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
3	001518	Luật xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000264	Cơ xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000396	Địa chất công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	001189	Kinh tế học đại cương	2	30	0	CSN	TN	1	QLCN&NL
4	001381	Kỹ thuật thủy khí	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
4	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
4	002736	Thực tập địa chất	1	0	30	Ngành	Vấn đáp	0	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
4	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
5	000194	Cơ học đất	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	000199	Cơ học kết cấu 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	001227	Kinh tế xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000201	Cơ học kết cấu 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000613	Đồ án Nền và Móng	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
6	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	001105	Kết cấu thép	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001167	Kiến trúc 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	004173	Kỹ thuật thi công 1	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001781	Nền và Móng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	002357	Tải trọng và tác động	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	000640	Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	000641	Đồ án Thiết kế nhà thép	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	001169	Kiến trúc 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	004174	Kỹ thuật thi công 2	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	002064	Phương pháp số trong tính toán kết cấu	2	30	0	CN	TN	2	XD
7	002596	Thiết kế nhà bê tông cốt thép	3	45	0	CN	TN	2	XD
7	003536	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	2	30	0	CN	Thực hành	2	XD
7	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	000025	An toàn trong xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	000568	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
8	000571	Đồ án kiến trúc	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
8	000648	Đồ án tổ chức thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	001090	Kết cấu liên hợp thép - BTCT	2	30	0	CN	TN	2	XD
8	001093	Kết cấu nhà cao tầng	2	30	0	CN	TN	2	XD
8	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	3	45	0	Ngành	BCCD	2	XD
8	004178	Ứng dụng Bim trong thiết kế	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
8	003352	Tổ chức thi công	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
9	004212	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp	14	0	0	ĐA/KLTN	BCCD	0	XD
9	004219	Thực tập tốt nghiệp	5	0	150	CN	BCCD	0	XD

9.3 Chuyên ngành Quản lý dự án và công trình xây dựng

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
1	001893	Nhập môn tin học	3	39	12	GDDC	Thực hành	3	CNTT
1	003923	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
1	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	GDDC	TN	2	NN
1	003360	Toán cao cấp 1	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003366	Toán cao cấp 2	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003612	Vật lý	3	45	0	GDDC	TN	2	KHTN
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	Tự luận	2	CK&DL
2	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003870	Giáo dục quốc phòng 1	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003871	Giáo dục quốc phòng 2	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003872	Giáo dục quốc phòng 3	6	20	65	CC	Thực hành	2	BM GDTC
2	003873	Giáo dục quốc phòng 4	1	10	10	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
2	003144	Tiếng Anh 2	3	45	0	GDDC	TN	2	NN
2	003640	Vẽ xây dựng	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
2	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003369	Toán cao cấp 3	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
3	000203	Cơ học kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1	2	30	0	CSN	TN	2	CNNL
3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
3	002125	Quản lý dự án xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
3	001518	Luật xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000264	Cơ xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000396	Địa chất công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	001189	Kinh tế học đại cương	2	30	0	CSN	TN	1	QLCN&NL
4	001381	Kỹ thuật thủy khí	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
4	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
4	002736	Thực tập địa chất	1	0	30	Ngành	Vấn đáp	0	XD
4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
4	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
5	000194	Cơ học đất	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	000199	Cơ học kết cấu 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	002841	Thực tập nghề nghiệp	2	0	60	Ngành	BCCD	0	XD
5	003041	Thực tập trắc địa	1	0	30	Ngành	BCCD	0	XD
5	003247	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003416	Trắc địa	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003610	Vật liệu xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	001227	Kinh tế xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000201	Cơ học kết cấu 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000613	Đồ án Nền và Móng	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
6	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	001105	Kết cấu thép	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001167	Kiến trúc 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	004173	Kỹ thuật thi công 1	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001781	Nền và Móng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	002357	Tải trọng và tác động	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	000351	Công trình Điện 1	2	30	0	CN	TN	2	XD
7	001169	Kiến trúc 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	004174	Kỹ thuật thi công 2	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	003321	Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án	2	30	0	CN	Thực hành	2	XD
7	000572	Đồ án kinh tế xây dựng	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	004172	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
8	004171	Công trình tiết kiệm năng lượng và hiệu quả	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	000025	An toàn trong xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	000571	Đồ án kiến trúc	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000648	Đồ án tổ chức thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	3	45	0	Ngành	BCCD	2	XD
8	004178	Ứng dụng Bim trong thiết kế	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
8	003352	Tổ chức thi công	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	001470	Lập và đánh giá dự án đầu tư	3	45	0	CN	TN	2	XD
8	000594	Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
9	004212	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp	14	0	0	ĐA/KLTN	BCCD	0	XD
9	004219	Thực tập tốt nghiệp	5	0	150	CN	BCCD	0	XD

9.4. Chuyên ngành Cơ điện công trình

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
1	001893	Nhập môn tin học	3	39	12	GDDC	Thực hành	3	CNTT
1	003923	Triết học Mác - Lê nin	3	45	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
1	003137	Tiếng Anh 1	4	60	0	GDDC	TN	2	NN
1	003360	Toán cao cấp 1	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003366	Toán cao cấp 2	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
1	003612	Vật lý	3	45	0	GDDC	TN	2	KHTN
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	Tự luận	2	CK&DL
2	000801	Giáo dục thể chất 1	1	5	20	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003870	Giáo dục quốc phòng 1	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003871	Giáo dục quốc phòng 2	2	30	0	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	003872	Giáo dục quốc phòng 3	6	20	65	CC	Thực hành	2	BM GDTC
2	003873	Giáo dục quốc phòng 4	1	10	10	CC	Tự luận	1	BM GDTC
2	000808	Giáo dục thể chất 2	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003925	Kinh tế chính trị Mác - Lê nin	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
2	003144	Tiếng Anh 2	3	45	0	GDDC	TN	2	NN
2	003640	Vẽ xây dựng	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
2	000813	Giáo dục thể chất 3	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	000816	Giáo dục thể chất 4	1	0	30	CC	Thực hành	1	BM GDTC
2	003369	Toán cao cấp 3	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
3	000203	Cơ học kỹ thuật 1	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1	2	30	0	CSN	TN	2	CNNL
3	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	1	BM KHCT
3	001518	Luật xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
3	000917	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
3	001714	Máy xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000264	Cơ xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
4	000396	Địa chất công trình	2	30	0	Ngành	TN	2	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
4	001189	Kinh tế học đại cương	2	30	0	CSN	TN	1	QLCN&NL
4	001381	Kỹ thuật thủy khí	2	30	0	CSN	TN	2	CK&DL
4	002018	Pháp luật đại cương	2	30	0	GDDC	TN	2	BM KHCT
4	002736	Thực tập địa chất	1	0	30	Ngành	Vấn đáp	0	XD
4	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
4	003657	Xác suất thống kê	2	30	0	GDDC	Tự luận	2	KHTN
5	003928	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	30	0	GDDC	Tiểu luận	2	BM KHCT
5	000194	Cơ học đất	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	000199	Cơ học kết cấu 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	002841	Thực tập nghề nghiệp	2	0	60	Ngành	BCCD	0	XD
5	003041	Thực tập trắc địa	1	0	30	Ngành	BCCD	0	XD
5	003247	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003416	Trắc địa	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	003610	Vật liệu xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
5	001227	Kinh tế xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000201	Cơ học kết cấu 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	000613	Đồ án Nền và Móng	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
6	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	001105	Kết cấu thép	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001167	Kiến trúc 1	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	004173	Kỹ thuật thi công 1	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
6	001781	Nền và Móng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	002357	Tải trọng và tác động	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
6	002125	Quản lý dự án xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	000351	Công trình Điện 1	2	30	0	CN	TN	2	XD
7	000634	Đồ án Thiết kế CT BTCT	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
7	000635	Đồ án Thiết kế CT Thép	1	0	0	CN	BCCD	0	XD

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
7	001080	Kết cấu công trình thép	3	45	0	CN	TN	2	XD
7	001169	Kiến trúc 2	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	004174	Kỹ thuật thi công 2	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	002580	Thiết kế công trình bê tông cốt thép	3	45	0	CN	TN	2	XD
7	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	3	45	0	Ngành	TN	2	XD
7	004176	Tin học ứng dụng trong cơ điện	2	30	0	CN	TH	2	XD
7	000130	Cấp thoát nước	2	30	0	CN	TN	2	XD
7	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
7	002064	Phương pháp số trong tính toán kết cấu	2	30	0	CN	TN	2	XD
8	000025	An toàn trong xây dựng	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
8	004175	Tiên lượng trong cơ điện	2	30	0	CN	TN	2	XD
8	000531	Đồ án công trình Điện	1	0	0	CN	BCCD	0	XD
8	000571	Đồ án kiến trúc	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	000648	Đồ án tổ chức thi công	1	0	0	Ngành	BCCD	0	XD
8	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	3	45	0	Ngành	BCCD	2	XD
8	004178	Ứng dụng Bim trong thiết kế	2	30	0	Ngành	Tự luận	2	XD
8	003352	Tổ chức thi công	2	30	0	Ngành	TN	2	XD
9	004212	Đồ án/Khóa luận tốt nghiệp	14	0	0	ĐA/KLTN	BCCD	0	XD
9	004219	Thực tập tốt nghiệp	5	0	150	CN	BCCD	0	XD

10. Mô tả các học phần

10.1. Nhập môn tin học

Mã môn học: 001893

TC: 3

Cung cấp cho sinh viên những khái niệm cơ bản về máy tính, tin học văn phòng và kiến thức cơ bản về ngôn ngữ lập trình C.

10.2. Triết học Mác – Lênin

Mã môn học: 003923

TC: 2

Học phần cung cấp những kiến thức nền tảng của Triết học Mác - Lênin: Triết học và vai trò của triết học trong đời sống xã hội, Chủ nghĩa duy vật biện chứng và chủ nghĩa duy vật lịch sử. Từ đó, giúp sinh viên có tư duy logic, phương pháp luận khoa học và cách mạng vận dụng một cách chủ động, sáng tạo kiến thức đã học để giải quyết các tình huống, vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.

10.3. Tiếng Anh 1

Mã môn học: 003137

TC: 4

Học phần tiếng Anh 1 là học phần đầu tiên trong chương trình đào tạo tiếng Anh dành cho tiếng Anh không chuyên bậc đại học. Học phần cung cấp cho người học kiến thức cơ bản về cách phát âm, ngữ pháp, từ vựng có liên quan đến các chủ đề sức khỏe, giao thông và môi trường, v.v. Ngoài ra người học còn được thực hành 4 kỹ năng nghe, nói, đọc, viết trong những tình huống đơn giản thuộc các chủ đề trên và làm bài tập trực tuyến. Kết thúc học phần, người học có đủ kiến thức và kỹ năng để tiếp tục học học phần tiếng Anh 2.

10.4. Toán cao cấp 1

Mã môn học: 003360

TC: 2

Học phần Toán cao cấp 1 cung cấp cho sinh viên các khái niệm cơ bản của đại số tuyến tính như số phức, ma trận, định thức, hệ phương trình tuyến tính, không gian vectơ, ánh xạ tuyến tính.

Học phần Toán cao cấp 1 là tiền đề giúp cho sinh viên học các học phần khác như: Toán giải tích, toán chuyên đề, các học phần chuyên ngành có liên quan.

Học phần Toán cao cấp 1 góp phần hình thành cho sinh viên thái độ tích cực, chủ động trong học tập và nghiên cứu, thái độ khách quan khi nghiên cứu khoa học.

10.5. Toán cao cấp 2

Mã môn học: 003366

TC: 2

Học phần giúp sinh viên hiểu được những kiến thức nền tảng ban đầu của Giải tích một biến là giới hạn, tính liên tục, đạo hàm, tích phân, chuỗi số, chuỗi hàm và ứng dụng đề tính diện tích, thể tích, độ dài đường cong, diện tích mặt cong.

10.6. Vật lý

Mã môn học: 003612

TC: 3

Cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản của Vật lý: Cơ, Nhiệt, Điện từ, Cơ học lượng tử, Nguyên tử và Hạt nhân làm cơ sở để tiếp thu các môn học chuyên ngành đồng thời rèn luyện cho sinh viên phương pháp nhận thức và tư duy khoa học.

10.7. Vẽ kỹ thuật 1

Mã môn học: 003629

TC: 2

Hiểu được cách lập và đọc bản vẽ kỹ thuật, biết sử dụng Autocad để lập bản vẽ

10.8. Những Nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin 2

Mã môn học: 001926

TC: 3

Học phần gồm 2 phần chia làm 6 chương về nội dung những nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin. Phần thứ 2 có 3 chương trình bày những nội dung trọng tâm của học thuyết kinh tế Mác-lênin về PTSX TBCN và phần thứ 3 có 3 chương khái quát những nội dung cơ bản thuộc lý luận của chủ nghĩa Mác-Lênin về chủ nghĩa xã hội. Từ đó xác lập cơ sở lý luận để có thể tiếp cận nội dung môn học Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam và Tư tưởng HCM. Xây dựng, phát triển nhân sinh quan cách mạng và tu dưỡng đạo đức con người mới

10.9. Tiếng Anh 2

Mã môn học: 003144

TC: 3

- Có thể hiểu câu và các cụm từ thông thường trong những hầu hết các chủ đề quen thuộc (ví dụ: thông tin cơ bản về bản thân và gia đình, mua sắm, địa lý địa phương, vấn đề việc làm).

- Có thể giao tiếp đơn giản, thực hiện các yêu cầu cơ bản và nắm bắt được thông tin khi giao tiếp trong các bối cảnh quen thuộc.

- Có thể dùng từ vựng đơn giản để miêu tả lý lịch cá nhân, bối cảnh trực tiếp hay những chủ đề về các nhu cầu thiết yếu

- Có khả năng trình bày các nội dung thông tin đơn giản bằng tiếng Anh ở dạng nói và viết.

10.10. Vẽ xây dựng

Mã môn học: 003640

TC: 2

Sinh viên có khả năng đọc, hiểu và thực hiện được các bản vẽ chuyên ngành ở mức độ đơn giản, phổ thông...

10.11. Cơ học kỹ thuật 1

Mã môn học: 000203

TC: 2

Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu

10.12. Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Mã môn học: 003928

TC: 2

Cung cấp cho sinh viên những nội dung cơ bản về đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam, trong đó chủ yếu tập trung vào đường lối của Đảng thời kỳ đổi mới trên một số lĩnh vực cơ bản của đời sống xã hội. Từ đó, xây dựng cho sinh viên niềm tin vào sự lãnh đạo của Đảng, theo mục tiêu, lý tưởng của Đảng.

10.13. Kỹ thuật nhiệt 1

Mã môn học: 001359

TC: 2

Học phần trang bị cho sinh viên những vấn đề cơ bản nhất của kỹ thuật nhiệt nhằm giúp sinh viên có khả năng độc lập giải quyết một số vấn đề phổ biến về nhiệt động và truyền nhiệt.

10.14. Toán cao cấp 3

Mã môn học: 003369

TC: 2

Hiểu và nắm chắc được các kiến thức cơ bản về lý thuyết giải tích của hàm số nhiều biến.

10.15. Quản lý dự án xây dựng

Mã môn học: 001893

TC: 3

Trang bị cho sinh viên các kiến thức của quản lý dự án xây dựng về: Quy hoạch, xây dựng dự án, khảo sát, thiết kế, quản lý công trình xây dựng, hợp đồng trong xây dựng.

10.16. Cơ xây dựng

Mã môn học: 000264

TC: 2

Học phần cung cấp cho sinh viên có các kiến thức cơ bản để tính các trạng thái ứng suất, đặc trưng hình học, ổn định thanh chịu nén, chuyển vị dầm, thanh chịu lực phức tạp

10.17. Địa chất công trình

Mã môn học: 000396

TC: 2

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về đất đá, nước ngầm và các hiện tượng địa chất, động lực... Nắm được các phương pháp khảo sát địa chất.

10.18. Kinh tế học đại cương

Mã môn học: 001189

TC: 2

Học phần cung cấp kiến thức cơ bản về cơ chế vận hành của các tác nhân cũng như của tổng thể nền kinh tế; kỹ năng phân tích và giải quyết những bài toán cơ bản trong phân tích vi mô và các biến số kinh tế vĩ mô.

10.19. Kỹ thuật thủy khí

Mã môn học: 001381

TC: 2

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản về tính chất cơ lý của chất lỏng, chất khí; các quy luật về cân bằng và chuyển động của chất lỏng và chất khí; các tác dụng tương hỗ của chất lỏng với chất rắn. Hiểu biết các khái niệm cơ bản về các phần tử điều khiển trong hệ thống điều khiển bằng thủy lực-khí nén.

10.20. Pháp luật đại cương

Mã môn học: 002018

TC: 2

Nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật và hiểu biết thêm những quy định của một số ngành luật cơ bản trong hệ thống pháp luật Việt Nam. Ngoài ra giáo dục pháp luật cho sinh viên là hình thức tuyên truyền trực tiếp được sử dụng rộng rãi theo hướng tăng cường thảo luận, đối thoại. Giúp cho sinh viên sau khi đã học xong chương trình Pháp luật đại cương sinh viên sẽ giải quyết được các tình huống pháp luật trong cuộc sống.

10.21 Thực tập địa chất **Mã môn học: 002736** **TC: 1**

Học phần cung cấp những kiến thức cơ bản để nhận biết, đánh giá một số đất đá phổ biến và một số phương pháp thí nghiệm, khảo sát đất đá quan trọng ngoài hiện trường và trong phòng thí nghiệm

10.22 Tư tưởng Hồ Chí Minh **Mã môn học: 003505** **TC: 2**

Cung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản có hệ thống về tư tưởng, đạo đức và giá trị văn hóa Hồ Chí Minh.

Tiếp tục cung cấp những kiến thức cơ bản về chủ nghĩa Mác – Lênin, tạo lập những hiểu biết về nền tảng tư tưởng, kim chỉ nam hành động của Đảng và của cách mạng nước ta Góp phần xây dựng nền tảng đạo đức con người mới; chủ động tích cực trong việc giải quyết những vấn đề kinh tế, chính trị, văn hóa, xã hội theo đường lối của Đảng và Nhà nước

10.23 Xác suất thống kê **Mã môn học: 003657** **TC: 2**

Hiểu được các kiến thức cơ bản về Lý thuyết xác suất: Các khái niệm và các định lý về xác suất và biến ngẫu nhiên một chiều. Phần lý thuyết về thông kê toán học gồm lý thuyết mẫu, ước lượng, kiểm định giả thiết thống kê.

10.24 Cơ học đất **Mã môn học: 000194** **TC: 2**

Sinh viên nắm vững tính chất chịu lực của đất, các hiện tượng xảy ra trong đất khi có tác dụng của lực, cách tính toán để khắc phục các hiện tượng bất lợi sinh ra và đảm bảo cho công trình sử dụng được lâu dài.

10.25 Cơ học kết cấu 1 **Mã môn học: 000199** **TC: 2**

Hiểu được cấu tạo của các kết cấu hệ thanh tĩnh định, nắm được các phương pháp tính nội lực trong thanh và chuyển vị của hệ thanh.

10.26 Hệ thống kỹ thuật trong công trình

Mã môn học: 000197 **TC: 2**

Sinh viên học xong có thể vận dụng các kiến thức thu được vào công tác thiết kế và phối hợp với các kỹ sư Cơ điện trong công việc;

10.27 Máy xây dựng **Mã môn học: 001714** **TC: 2**

Học phần cung cấp các kiến thức cơ bản, nguyên lý làm việc của các máy xây dựng chủ yếu trong ngành xây dựng. Có khả năng lựa chọn, lập phương án huy động và sử dụng hiệu quả các máy xây dựng trong thi công công trình.

10.28 Thực tập nghề nghiệp **Mã môn học: 002814** **TC: 2**

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về công tác bê tông, thép trong xây dựng, nắm được các bộ phận cơ bản của công trình xây dựng.

10.29 Thực tập trắc địa **Mã môn học: 003014** **TC: 1**

Cung cấp cho Sinh viên các kiến thức thực tế của công tác khảo sát địa hình phục vụ xây dựng công trình

10.30 Tiếng Anh chuyên ngành XD **Mã môn học: 0003247** **TC: 2**

Học phần cung cấp cho sinh viên những thuật ngữ và cấu trúc ngữ pháp và kỹ năng liên quan đến chuyên ngành Xây dựng.

10.31 Trắc địa **Mã môn học: 003416** **TC: 2**

Cung cấp cho Sinh viên các phương pháp đo đạc bề mặt quả đất; cách thức tính toán, thành lập các loại bản đồ, lưới khống chế, mặt cắt... phục vụ công tác khảo sát, thiết kế, thi công, hoàn công các công trình xây dựng.

10.32 Vật liệu xây dựng **Mã môn học: 003610** **TC: 2**

Sinh viên biết tính toán các chỉ tiêu cơ bản, các tính chất và thành phần nguyên vật liệu; có phương pháp đánh giá chất lượng nguyên vật liệu; nắm bắt một số quy trình công nghệ chủ yếu để tạo sản phẩm; biết cách lựa chọn và sử dụng vật liệu trong công trình nhằm đảm bảo các yêu cầu về tính năng kỹ thuật và hiệu quả kinh tế.

10.33 Kinh tế xây dựng **Mã môn học: 001227** **TC: 2**

Trọng tâm của môn học Kinh tế xây dựng nhằm cung cấp những kiến thức cơ bản để phân tích dự án đầu tư xây dựng, định giá sản phẩm xây dựng, kinh tế đầu tư, quản lý nhà nước về kinh tế và quản trị kinh doanh trong xây dựng.

10.34. Cơ học kết cấu 2 **Mã môn học: 000201** **TC: 2**

Hiểu được cấu tạo của các kết cấu hệ thanh siêu tĩnh, nắm được các phương pháp tính nội lực trong thanh và chuyển vị của thanh trong kết cấu siêu tĩnh.

10.35. Đồ án Nền và Móng **Mã môn học: 000613** **TC: 1**

Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán thiết kế cụ thể móng nông và móng cọc.

10.36. Kết cấu bê tông cốt thép **Mã môn học: 001078** **TC: 2**

Học phần cung cấp kiến thức về nguyên lý cấu tạo, tính toán thiết kế cấu kiện chịu uốn, chịu kéo, nén theo các trạng thái giới hạn thứ nhất của bê tông cốt thép.

10.37. Kết cấu thép **Mã môn học: 001105** **TC: 3**

Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế các bộ phận kết cấu công trình bằng thép thông dụng (dầm, cột, dàn thép...)

10.38. Kiến trúc 1 **Mã môn học: 001167** **TC: 2**

Sinh viên phải nắm vững được các khái niệm cơ bản và nguyên lý chung thiết kế kiến trúc dân dụng.

Đọc và vẽ được các bản vẽ, hồ sơ thiết kế kiến trúc- xây dựng, Là cơ sở cho việc hợp tác với các chuyên gia tư vấn kiến trúc – xây dựng khi ra trường.

10.40. Kỹ thuật thi công 1 **Mã môn học: 001375** **TC: 3**

Học phần nhằm cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến công tác đất trong thi công công trình. Nắm được kỹ thuật thi công cọc và cừ; kỹ thuật thi công tầng hầm nhà cao tầng; các dạng vận chuyển trong xây dựng. Kết thúc môn học học sinh có thể thiết kế được biện pháp thi công các hạng mục móng, công trình ngầm của 1 công trình xây dựng.

10.41. Nền và Móng **Mã môn học: 001781** **TC: 2**

Trang bị cho sinh viên kỹ năng tính toán, thiết kế các loại nền móng thường được sử dụng trong thực tế xây dựng công trình.

10.42. Tải trọng và tác động **Mã môn học: 002357** **TC: 2**

Sinh viên có kiến thức về cách phân tích, đánh giá và tính toán các tác động của tải trọng đến công trình

10.43. Ứng dụng Bim trong thiết kế **Mã môn học: 004178** **TC: 2**

Giúp cho sinh viên biết các phần mềm đã và đang được sử dụng để thiết kế công trình trong lĩnh vực xây dựng.

Trang bị các kiến thức để sinh viên biết cách sử dụng phần mềm AutoCAD, Revit để vẽ, thiết kế, đo đạc kích thước, khối lượng vật tư từ bản vẽ thiết kế các công trình dân dụng và công nghiệp.

10.44. Đồ án thiết kế CT BTCT **Mã môn học: 000634** **TC: 1**

Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán cốt thép, trình bày bản vẽ cho khung công trình bằng bê tông cốt thép.

10.45. Đồ án thiết kế công trình thép Mã môn học: 000635 TC: 1

Cung cấp cho Sinh viên cấu tạo cụ thể của nhà công nghiệp bằng thép. Biết cách tính toán kết cấu và thể hiện bản vẽ kết cấu

10.46. Kết cấu công trình thép Mã môn học: 001080 TC: 3

Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế công trình nhà công nghiệp, nhà nhịp lớn, kết cấu tháp, trụ bằng thép

10.47. Kỹ thuật thi công 2 Mã môn học: 001377 TC: 3

Học phần này cung cấp cho sinh viên các nội dung liên quan đến công tác thi công kết cấu phần trên của công trình. Kết thúc môn học sinh viên hiểu được các cấu tạo về cột pha, cây chống, quy trình đổ bê tông, tính toán các khối lượng cũng như các biện pháp về an toàn lao động, vệ sinh môi trường ...

10.48. Thiết kế công trình BTCT Mã môn học: 002580 TC: 3

Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.

10.49. Ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu

Mã môn học: 003536 TC: 2

Sinh viên phải nắm vững được các khái niệm cơ bản và nguyên lý chung thiết kế kiến trúc công nghiệp. Học phần trang bị cho người học các nguyên lý chung về thiết kế kiến trúc các công trình công nghiệp. Nguyên lý thiết kế nhà sản xuất, quy hoạch mặt bằng nhà công nghiệp và các cấu tạo kiến trúc của 1 công trình công nghiệp (kết cấu chịu lực, kết cấu mái, kết cấu bao che, sàn)

10.50. Định giá sản phẩm xây dựng Mã môn học: 000503 TC: 3

Giúp cho sinh viên hiểu và nắm được phương pháp, nguyên tắc đo bóc khối lượng công trình từ đó có thể xác định được tiền lương cho công trình. Trang bị các kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ để sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng để lập dự toán xây dựng. Thanh quyết toán vốn đầu tư xây dựng cơ bản công trình hoàn thành.

10.51. Thi công vận hành hệ thống cơ điện

Mã môn học: 004177 TC: 2

Giúp cho sinh viên hiểu được nguyên lý và cấu tạo của hệ thống cơ điện trong công trình. Sinh viên có kiến thức về tổ chức thi công và vận hành hệ thống cơ điện trong công trình.

Trang bị cho sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng được các kiến thức đã học để triển khai thiết kế chi tiết lắp đặt, xây dựng được các kế hoạch vận hành hệ thống cơ điện.

10.52. An toàn trong xây dựng Mã môn học: 000025 TC: 2

Trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản an toàn lao động và các biện pháp phòng tránh áp dụng cho ngành xây dựng.

10.53. Công trình điện 2 Mã môn học: 000352 TC: 2

Môn học cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản phục vụ xác định vị trí xây dựng, quy hoạch mặt bằng và các kết cấu, cấu tạo chính của nhà máy nhiệt điện và thủy điện. Trang bị các kiến thức để sinh viên hiểu và vận dụng để sinh viên có thể hiểu được các vấn đề cần chú ý khi thiết kế, thi công các hạng mục đặc trưng của nhà máy nhiệt điện và thủy điện

10.54. Đồ án công trình điện Mã môn học: 000531 TC: 1

Học phần này trang bị cho người học các kiến thức từ bước từ xây dựng nhiệm vụ thiết kế, các thông số kích thước, tải trọng, xác định sơ đồ tổng mặt bằng... đến áp dụng các kiến thức về cơ học, tính toán kết cấu để thiết kế đối với một công trình điện cụ thể.

10.55. Đồ án kiến trúc **Mã môn học: 000571** **TC: 1**

Giúp cho sinh viên vận dụng kiến thức đã học trong học phần Kiến trúc 2 để giải quyết nhiệm vụ thực tế dưới hình thức thiết kế tổng mặt bằng dự án công nghiệp và Kiến trúc hạng mục nhà xưởng chính của dự án.

10.56. Đồ án kỹ thuật thi công **Mã môn học: 000584** **TC: 1**

Sinh viên sẽ được hướng dẫn cách lập biện pháp kỹ thuật thi công với một công trình định trước, bao gồm các biện pháp chống đỡ, cấu tạo cốp pha và đồ bê tông cho một công trình bê tông cốt thép toàn khối, lắp ghép hoặc nhà thép.

10.57. Đồ án tổ chức thi công **Mã môn học: 000648** **TC: 1**

Học phần cung cấp cho sinh viên biết cách lựa chọn phương án thi công, bóc khối lượng, sử dụng các loại định mức, tính các thông số tổ chức. Lập được tổng tiến độ thi công công trình; thiết kế tổng mặt bằng xây dựng. Lập biện pháp tổ chức an toàn lao động.

10.58. Kỹ năng thiết kế trong xây dựng **Mã môn học: 001233** **TC: 3**

Giúp cho sinh viên hiểu được nội dung, nguyên tắc hình thành hồ sơ thiết kế trong xây dựng. Từ đó sinh viên có thể thực hiện trọn vẹn một hồ sơ thiết kế xây dựng, cũng như đọc hiểu toàn bộ hồ sơ thiết kế xây dựng. Trang bị cho sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng được các kiến thức đã học để lấy thông tin từ hồ sơ thiết kế xây dựng phục vụ cho các công việc của mình.

10.59. Luật xây dựng **Mã môn học: 001518** **TC: 2**

Trang bị cho sinh viên các kiến thức của pháp luật về xây dựng: Các nội dung quản lý nhà nước về xây dựng; Quy hoạch; xây dựng dự án; khảo sát; thiết kế; quản lý thi công công trình xây dựng; hợp đồng trong xây dựng.

10.60. Tổ chức thi công **Mã môn học: 003352** **TC: 2**

Học phần cung cấp cho sinh viên về cách thức tổ chức thi công một công trình xây dựng, lập tiến độ (ngang, mạng,...). Thiết kế tổng bình đồ công trình, tổ chức cung ứng vật tư, bố trí kho bãi, điện nước, lán trại phục vụ thi công.

10.61. Đồ án thiết kế nhà BTCT **Mã môn học: 000640** **TC: 1**

Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán cốt thép, trình bày bản vẽ cho khung nhà nhiều tầng bằng bê tông cốt thép.

10.62. Đồ án thiết kế nhà thép **Mã môn học: 000641** **TC: 1**

Cung cấp cho Sinh viên cấu tạo cụ thể của nhà công nghiệp bằng thép, biết tính toán và thể hiện bản vẽ kết cấu

10.63. Kết cấu nhà thép **Mã môn học: 001101** **TC: 3**

Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế công trình nhà dân dụng và công nghiệp bằng thép

10.64. Thiết kế nhà BTCT **Mã môn học: 002596** **TC: 3**

Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu nhà bê tông cốt thép.

10.65. Kết cấu nhà cao tầng **Mã môn học: 001093** **TC: 2**

Giúp cho sinh viên hiểu được nguyên lý tính toán kết cấu nhà cao tầng. Trang bị cho sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng được các kiến thức đã học để tính toán các tải trọng gió, tải trọng động đất, tần số riêng của công trình.

10.66. Đồ án Kết cấu nhà cao tầng **Mã môn học: 000568** **TC: 1**

Giúp cho sinh viên vận dụng kiến thức đã học trong học phần Kết cấu nhà cao tầng để giải quyết nhiệm vụ thực tế dưới hình thức tính toán thiết kế hai loại kết cấu điển hình là kết cấu nhà cao tầng bằng thép và kết cấu nhà cao tầng bằng Bê tông.

10.67. Kết cấu liên hợp thép-BTCT Mã môn học: 001090 TC: 2

Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế kết cấu liên hợp thép - Bê tông cốt thép trong công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp

10.68. Lập và đánh giá DA đầu tư Mã môn học: 001470 TC: 3

Học phần hướng dẫn sinh viên các nội dung lập dự án đầu tư xây dựng công trình; Xác định được các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả dự án để phân tích và lựa chọn được dự án hợp lý nhất

10.69. Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư Mã môn học: 000594 TC: 1

Cùng với học phần đã học Sinh viên sẽ được củng cố kiến thức và có khả năng tự lập một dự án đầu tư và đánh giá hiệu quả đầu tư xây dựng công trình hợp lý nhất.

10.70. Tin học ứng dụng trong QLDA Mã môn học: 003321 TC: 2

Học phần hướng dẫn Sinh viên nắm vững kỹ năng xây dựng mô hình tin học cho việc quản lý dự án. Biết cách sử dụng các phần mềm chuyên ngành để phục vụ cho việc quản lý dự án, tính toán về tổ chức thi công cho các dự án xây dựng nói chung trong giai đoạn thực hiện dự án.

10.71. Đồ án định giá sản phẩm xây dựng Mã môn học: 004172 TC: 1

Học phần cung cấp cho sinh viên hiểu được phương pháp, nguyên tắc đo bóc khối lượng công trình từ đó có thể xác định được tiên lượng cho công trình hoặc hạng mục công trình cụ thể. Trang bị các kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ để sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng để lập dự toán xây dựng, thanh quyết toán trong đối với một công trình định trước.

10.72. Công trình tiết kiệm năng lượng và hiệu quả

Mã môn học: 001893 TC: 2

Giúp cho sinh viên hiểu được nguyên lý tiết kiệm năng và hiệu quả trong sử dụng năng lượng cho công trình xây dựng. Trang bị cho sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng được các kiến thức về năng lượng hiệu quả để tư vấn, thiết kế, đánh giá các công trình sử dụng năng lượng hiệu quả.

10.73. Nghiệp vụ đấu thầu Mã môn học: 004179 TC: 2

Học phần cung cấp cho sinh viên các kiến thức về đến đấu thầu, quy trình tổ chức đấu thầu, phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất và xét duyệt trúng thầu, hợp đồng đối với các gói thầu trong công trình xây dựng.

10.74. Tin học ứng dụng trong cơ điện Mã môn học: 004176 TC: 2

Sinh viên nắm vững kỹ năng xây dựng mô hình tính toán cơ điện trên máy tính bằng các phần mềm chuyên dụng.

Sinh viên biết cách sử dụng phần mềm Revit MEP để thiết kế cơ điện công trình dân dụng và công nghiệp.

10.75. Thi công vận hành hệ thống cơ điện Mã môn học: 004177 TC: 2

Giúp cho sinh viên hiểu được nguyên lý và cấu tạo của hệ thống cơ điện trong công trình. Sinh viên có kiến thức về tổ chức thi công và vận hành hệ thống cơ điện trong công trình.

Trang bị cho sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng được các kiến thức đã học để triển khai thiết kế chi tiết lắp đặt, xây dựng được các kế hoạch vận hành hệ thống cơ điện.

10.76. Cấp thoát nước Mã môn học: 000130 TC: 2

Sinh viên học xong có thể vận dụng các kiến thức thu được vào công tác tính toán, thiết kế và lắp đặt các phần cơ bản của hệ thống cấp thoát nước trong công trình dân dụng và công nghiệp.

10.77. Tiên lượng trong cơ điện

Mã môn học: 004175

TC: 2

- Sinh viên đọc bản vẽ cơ điện và bóc tách khối lượng của phần cơ điện
- Lập được bảng tiên lượng cơ điện công trình;
- Hiểu về định mức dành cho cơ điện và áp dụng vào bóc tiên lượng các vật tư cơ điện như cáp điện, cấp thoát nước, điện nhẹ,...

10.78. Công trình điện 1

Mã môn học: 000351

TC: 2

Trang bị cho sinh viên các kiến thức về nguyên lý hoạt động, cấu tạo các hạng mục của các dạng công trình trong hệ thống điện. Giúp sinh viên nắm được các nguyên tắc, trình tự xác định các thông số cơ bản của các hạng mục công trình, phụ vụ trong quá trình thiết kế, quản lý dự án công trình điện.

11. Bảng kiểm đánh giá năng lực người học

- Bảng kiểm năng lực cần được đưa vào sử dụng để thực hiện đánh giá năng lực sinh viên tốt nghiệp.

- Bảng kiểm năng lực có thể được áp dụng tại các thời điểm khác nhau để đánh giá trong suốt quá trình theo học chương trình.

- Sinh viên năm thứ 3 trở đi có thể sử dụng Bảng kiểm để tự đánh giá mức độ tích lũy kiến thức, kỹ năng của mình, từ đó xây dựng kế hoạch cho giai đoạn còn lại để tại thời điểm tốt nghiệp có năng lực như kỳ vọng.

- Khoa có thể sử dụng kết quả đánh giá từ bảng kiểm năng lực để rà soát và điều chỉnh CTĐT cho phù hợp với CDR của chương trình và môn học đã tuyên bố và yêu cầu của người học và xã hội.

BẢNG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC NGƯỜI HỌC
(4 cấp bậc đánh giá: 1. D-TB yếu; 2. C-TB khá; 3. B-Khá; 4. A-Giỏi)

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG												THÁI ĐỘ			
			K1	K2	K3	K4	K5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	KN10	KN11	KN12	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG																							
1	001893	Nhập môn tin học		3																			
2	003923	Triết học Mác Lênin																				x	x
3	003137	Tiếng Anh 1																4					x
4	003360	Toán cao cấp 1		4																			
5	003366	Toán cao cấp 2		4																			
6	003612	Vật lý		3																			
7	001926	Kinh tế chính trị																				x	x
8	003144	Tiếng Anh 2																4					
9	003926	Chủ nghĩa xã hội Khoa học																				x	x
10	003928	Lịch sử ĐCS Việt Nam																				x	x
11	003369	Toán cao cấp 3		3																			
12	002018	Pháp luật đại cương																					
13	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh																				x	x
14	003657	Xác suất thống kê		3																			
KHỐI KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP																							
CƠ SỞ NGÀNH																							
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1								3		3		4									
2	000203	Cơ học kỹ thuật 1		4						2	4	2											
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1		3																		x	x
4	001189	Kinh tế học đại cương	3				3		3														
5	001381	Kỹ thuật thủy khí	3	3		3	2		2		4		2	3									
NGÀNH																							
1	003640	Vẽ xây dựng	3	4	4							4						4					

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG												THÁI ĐỘ			
			K1	K2	K3	K4	K5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	KN10	KN11	KN12	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
2	004178	Ứng dụng BIM trong thiết kế	3			3			3	3								3					
3	000264	Cơ xây dựng	3	4					3			3											
4	000396	Địa chất công trình	4	3	4			4		4	4	4		4						x	x		
5	002736	Thực tập địa chất	4	4								4			4		4				x		
6	000194	Cơ học đất	4	4		2		4			3	4			4								
7	000199	Cơ học kết cấu 1	4	4					3		3	2											
8	000917	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	4	3						2			2		3					x			
9	001714	Máy xây dựng	4	4			2			2		4			4		4				x		
10	002841	Thực tập nghề nghiệp	4		4			4		4		4		4							x	x	
11	003041	Thực tập trắc địa	4	4			3	4		4		4	3	4	3			4			x	x	x
12	003247	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng																	4				
13	003416	Trắc địa	4	4				4	3	3				4				4					
14	003610	Vật liệu xây dựng	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
15	001227	Kinh tế xây dựng	3		3		3			4										x			
16	000201	Cơ học kết cấu 2	4	4					3		3	2											
17	000613	Đồ án Nền và Móng	4	4	3	3			4	4	4	4			4	3	4	4		x	x	x	x
18	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	4		4			4	4			4			4			4				x	
19	001105	Kết cấu thép	4		4				4		4	4		3			4	4		x	x		x
20	001167	Kiến trúc 1	3	2						2			2		3					x			
21	001375	Kỹ thuật thi công 1	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
22	001781	Nền và Móng	4	4					4		4	3			4			4		x	x		x
23	002357	Tải trọng và tác động	4	4			3				4	3		3				4			x		x
24	002125	Quản lý dự án xây dựng	4				4			4		4	4		4						x		

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG												THÁI ĐỘ			
			K1	K2	K3	K4	K5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	KN10	KN11	KN12	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
25	001169	Kiến trúc 2	3	2						2			2		3					x			
26	001377	Kỹ thuật thi công 2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
27	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	3		4		3	3					4		4	4				x	x		
28	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	3	3			4	4		4	4		4		4		4			x	x	x	x
29	000025	An toàn trong xây dựng					4			4										x	x	x	
30	000571	Đồ án kiến trúc	3	2						2					4			4		x			
31	000584	Đồ án kỹ thuật thi công	3	3	4	4	4		4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
32	000648	Đồ án tổ chức thi công	3	3	4	4	4		4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
33	001233	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng	4						4		4				4	4	4	4		x	x	x	x
34	001518	Luật xây dựng	3				4			4		4	4		4								
35	003352	Tổ chức thi công	4	3	4	3	4		4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
CHUYÊN NGÀNH																							
1	000351	Công trình Điện 1	4	4						2			2		3								
2	000634	Đồ án Thiết kế CT BTCT	4	4					4						4			4				x	x
3	000635	Đồ án Thiết kế CT Thép	4	4	4	4	3		4		3	4	3		3		4	4			x	x	x
4	001080	Kết cấu công trình thép	4	4	4	4			4		3	4					4	4			x	x	x
5	002580	Thiết kế công trình bê tông cốt thép	4	4					4			4			4			4				x	x
6	003536	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	4	4		4			4	2				4	4			4					
7	000352	Công trình Điện 2	4	4					4	4		4		4					3	x		x	

TT	Mã môn học	Tên môn học	KIẾN THỨC					KỸ NĂNG												THÁI ĐỘ			
			K1	K2	K3	K4	K5	KN1	KN2	KN3	KN4	KN5	KN6	KN7	KN8	KN9	KN10	KN11	KN12	TĐ1	TĐ2	TĐ3	TĐ4
			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
8	000531	Đồ án công trình Điện	4	4					4			4			4			3				x	
9	000640	Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép	4	4					4						4			4				x	x
10	000641	Đồ án Thiết kế nhà thép	4	4	4	4	3		4		3	4	3		3		4	4			x	x	x
11	001101	Kết cấu nhà thép	4	4	4	4			4		3	4					4	4			x	x	x
12	002596	Thiết kế nhà bê tông cốt thép	4	4					4			4			4			4				x	x
13	000568	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng	4	4					4						4			4				x	x
14	001093	Kết cấu nhà cao tầng	4	4					4			4			4			4				x	x
15	001090	Kết cấu liên hợp thép - BTCT	4	4	4	4			4		3	4					4	4			x	x	x
16	000594	Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư	4	4	4	4	4		4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
17	001470	Lập và đánh giá dự án đầu tư	4	4	4	4	4		4	4	4	4			4	4	4			x	x	x	x
18	003321	Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án	3	3		4			4	2				4	4			4					
19	004172	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng	3		4	4	4	4					4		4				4	x	x		
20	001798	Nghiệp vụ đấu thầu	4				4				4												
21	004176	Tin học ứng dụng trong cơ điện	3			4			4	4			4										
22	000130	Cấp thoát nước	3	3				4	4		4		4		4		4		4				
23	004175	Tiên lượng trong cơ điện	3							4	4					4	4			x			
24	003805	Thực tập tốt nghiệp	3		3		3			4	4	4	4							x	x	x	x

12. Điều kiện thực hiện chương trình đào tạo

12.1. Đội ngũ giảng viên tham gia giảng dạy chương trình đào tạo

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
1	Trịnh Văn Toàn	Tiến sĩ, Việt Nam, 2014	Triết học	2007, ĐHDL	Triết học Mác – Lênin
2	Trần Thị Hoa Lý	Thạc sĩ, Việt Nam	Kinh tế chính trị	2016, ĐHDL	Kinh tế chính trị Mác – Lê nin
3	Cao Thu Trà	Thạc sĩ, Việt Nam, 2009	Lịch sử	2007, ĐHDL	Lịch sử Đảng CS Việt nam
4	Trịnh Văn Toàn	Tiến sĩ, Việt Nam, 2014	Triết học	2007, ĐHDL	Chủ nghĩa xã hội khoa học
5	Cao Thu Trà	Thạc sĩ, Việt Nam, 2009	Lịch sử	2007, ĐHDL	Tư tưởng Hồ Chí Minh
6	Phạm Thị Thu Thủy	Thạc sĩ, Việt Nam, 2015	Luật	2005, ĐHDL	Pháp Luật đại cương
7	Nguyễn Thị Bích Liên	Thạc sĩ, Việt Nam, 2008	Tiếng Anh	1999, ĐHDL	Tiếng Anh 1
8	Trần Thị Thanh Phương	Tiến sĩ, Việt Nam, 2014	Quản lý giáo dục; Tiếng Anh	1997, ĐHDL	Tiếng Anh 2
9	Nguyễn Hữu Quỳnh	Tiến sĩ, Việt Nam, 2015	CNTT	1999, ĐHDL	Nhập môn tin học
10	Nguyễn Minh Khoa	Tiến sĩ, Việt Nam, 2008	Toán học	2010, ĐHDL	Toán cao cấp 1 Toán cao cấp 3
11	Phan Thị Tuyết	Thạc sĩ, Việt Nam	Toán học	2016, ĐHDL	Toán cao cấp 2
12	Đặng Thị Lê Na	Thạc sĩ, Việt Nam	Vật lý	2007, ĐHDL	Vật lý
13	Nguyễn Việt Hưng	Thạc sĩ, Việt Nam	Cơ khí CTM	2000, ĐHDL	Vẽ kỹ thuật 1
14	Nguyễn Như Quân	Thạc sĩ, Việt Nam, 2007	Lý thuyết xác suất TK	2007, ĐHDL	Xác suất thống kê
15	Nguyễn Quốc Uy	Thạc sĩ, Việt Nam, 2007	CNKT năng lượng	2011, ĐHDL	Kỹ thuật nhiệt 1
16	Lê Thanh Toàn	Tiến sỹ, Pháp, 2011	Xây dựng	2012, ĐHDL	Cơ học kết cấu 1
					Cơ học kết cấu 2

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
					Cơ học kỹ thuật 1 Cơ xây dựng Đồ án Nền và Móng Đồ án Thiết kế CT Thép Đồ án Thiết kế nhà thép Kết cấu công trình Thép Kết cấu liên hợp thép - BTCT Kết cấu nhà thép Kết cấu thép Nền và Móng Phương pháp số trong tính toán kết cấu Tải trọng và tác động Tiếng anh chuyên ngành xây dựng Thi công vận hành hệ thống cơ điện
17	Chu Việt Thúc	Tiến sỹ, Trung Quốc, 2016	Xây dựng công trình ngầm	2016, ĐHDL	Cơ học đất Công trình Điện 2 Địa chất công trình Định mức kỹ thuật trong xây dựng Đồ án kinh tế xây dựng Đồ án kỹ thuật thi công Đồ án tổ chức thi công Kết cấu Nhà máy Nhiệt điện Kinh tế xây dựng Kỹ thuật thi công 1 Kỹ thuật thi công 2

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
					Luật xây dựng
					Máy xây dựng
					Nghiệp vụ đấu thầu
					Thực tập địa chất
					Tổ chức thi công
18	Nguyễn Hoàn	Thạc sỹ, Việt Nam	Kiến trúc	2012, ĐHDL	Cấp thoát nước
					Cơ sở quy hoạch và kiến trúc
					Công trình Điện
					Công trình Điện 1
					Đồ án Kết cấu nhà cao tầng
					Đồ án kiến trúc
					Đồ án kinh tế xây dựng
					Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư
					Hệ thống kỹ thuật trong công trình
					Kết cấu nhà cao tầng
					Kiến trúc 1
					Kiến trúc 2
					Kinh tế xây dựng
					Kỹ năng thiết kế trong xây dựng
					Lập và đánh giá dự án đầu tư
					Phần mềm Công nghiệp 1
					Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án
					ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu
					Vẽ kỹ thuật 1
					Vẽ xây dựng

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
					Cấp thoát nước
19	Lê Thái Bình	Thạc sỹ , Việt Nam	Xây dựng	2012, ĐHDL	An toàn trong xây dựng
					Địa chất công trình
					Đồ án kỹ thuật thi công
					Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư
					Đồ án tổ chức thi công
					Kỹ thuật thi công 1
					Kỹ thuật thi công 2
					Lập và đánh giá dự án đầu tư
					Nghiệp vụ đấu thầu
					Quản lý dự án xây dựng
					Thực tập địa chất
					Tổ chức thi công
					Vật liệu xây dựng
20	Nguyễn Hải Quang	Tiến sỹ, Việt Nam, 2012	Xây dựng dân dụng và công nghiệp	2015, ĐHDL	Cơ học kết cấu 1
					Cơ học kết cấu 2
					Công trình Điện 2
					Đồ án Kết cấu nhà cao tầng
					Đồ án Thiết kế CT BTCT
					Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép
					Hệ thống kỹ thuật trong công trình
					Kết cấu bê tông cốt thép
					Kết cấu nhà cao tầng
					Kết cấu Nhà máy Thủy điện
					Luật xây dựng

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
					Quản lý dự án xây dựng Thiết kế công trình bê tông cốt thép Thiết kế nhà bê tông cốt thép ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu Vẽ kỹ thuật 1
21	Nguyễn Việt Tiến	Thạc sỹ, Pháp, 2007	Xây dựng	2008, ĐHDL	Đồ án Thiết kế CT Thép Đồ án Thiết kế nhà thép Kết cấu công trình Thép Kết cấu liên hợp thép - BTCT Kết cấu nhà thép Kết cấu thép Kỹ năng thiết kế trong xây dựng Tải trọng và tác động Thực tập trắc địa Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án Trắc địa Vẽ kỹ thuật 1 Vẽ xây dựng
22	Phạm Ngọc Kiên	Tiến sỹ, Belarus, 2017	Xây dựng công trình thủy	2018, ĐHDL	Cơ xây dựng Công trình Điện 1 Đồ án Nền và Móng Đồ án Thiết kế CT BTCT Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép Kết cấu bê tông cốt thép Máy xây dựng

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia giảng dạy trong CTĐT
					Nền và Móng
					Thiết kế công trình bê tông cốt thép
					Thiết kế nhà bê tông cốt thép
23	Đinh Thị Thu Hiền	Tiến sỹ, Việt Nam, 2019	Kỹ thuật Trắc địa	2018, ĐHDL	An toàn trong xây dựng
					Cơ học kỹ thuật 1
					Định mức kỹ thuật trong xây dựng
					Đồ án kiến trúc
					Kiến trúc 1
					Kiến trúc 2
					Thực tập trắc địa
					Trắc địa
					Vật liệu xây dựng

ĐỘI NGŨ KỸ THUẬT VIÊN, NHÂN VIÊN HƯỚNG DẪN THÍ NGHIỆM

TT	Họ và tên, năm sinh, chức vụ hiện tại	Chức danh khoa học, năm phong; Học vị, nước, năm tốt nghiệp	Chuyên ngành được đào tạo	Năm, nơi tham gia giảng dạy	Môn tham gia HD TH, TN trong CTĐT
1	Nguyễn Việt Tiến	Thạc sỹ, Pháp, 2007	Xây dựng	2008, ĐHDL	Thực tập trắc địa
2	Đinh Thị Thu Hiền	Tiến sỹ, Việt Nam, 2019	Kỹ thuật Trắc địa	2018, ĐHDL	Thực tập trắc địa
3	Lê Thái Bình	Thạc sỹ , Việt Nam	Xây dựng	2012, ĐHDL	Thực tập địa chất
					Thực tập nghề nghiệp
4	Chu Việt Thức	Tiến sỹ, Trung Quốc, 2016	Xây dựng công trình ngầm	2016, ĐHDL	Thực tập địa chất
					Thực tập nghề nghiệp
5	Lê Thanh Toàn	Tiến sỹ, Pháp, 2011	Xây dựng	2012, ĐHDL	Thực tập nghề nghiệp

12.2. Cơ sở vật chất đảm bảo phục vụ cho chương trình đào tạo
PHÒNG HỌC, GIẢNG ĐƯỜNG, TRANG THIẾT BỊ HỖ TRỢ GIẢNG DẠY

TT	Loại phòng học (Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học ngoại ngữ, phòng máy tính...)	Số lượng	Diện tích (m ²)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy			
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học	Diện tích (m ²)
1	Phòng học	105	14.337				
2	Phòng máy tính	5	875	Máy tính	218		
3	Phòng học ngoại ngữ	0	0				
4	Hội trường	1	292				
5	Thư viện	2	1.176	Sách	5.203		

PHÒNG THÍ NGHIỆM, CƠ SỞ THỰC HÀNH VÀ TRANG THIẾT BỊ
PHỤC VỤ THÍ NGHIỆM, THỰC HÀNH

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, cơ sở thực hành	Diện tích (m ²)	Danh mục thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Phòng Thí Nghiệm vật liệu và công trình xây dựng	70m ²	Máy kéo nén vạn năng 1000KN	1	Thực tập nghề nghiệp
			Máy nén bê tông 2000KN	1	Thực tập nghề nghiệp
			Khuôn lập phương	3	Thực tập nghề nghiệp
			Bộ gá uốn mẫu xi măng	1	Thực tập nghề nghiệp
			Bộ nén uốn mẫu xi măng	1	Thực tập nghề nghiệp
			Khuôn uốn xi măng	1	Thực tập nghề nghiệp
			Máy dẫn vữa xi măng tiêu chuẩn ZS-15	1	Thực tập nghề nghiệp
			Máy nén, uốn xi măng 100KN	1	Thực tập nghề nghiệp
			Máy nén CBR 50KN	1	Thực tập nghề nghiệp
			Cung lực 50 KN	1	Thực tập nghề nghiệp
			Khuôn CBR.	3	Thực tập nghề nghiệp

TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng, cơ sở thực hành	Diện tích (m ²)	Danh mục thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
			Đồng hồ so,	3	Thực tập nghề nghiệp
			Đĩa phân cách	1	Thực tập nghề nghiệp
			Bộ thí nghiệm hạt (Bộ sàng)	1	Thực tập nghề nghiệp
			Súng bắn bê tông C380	1	Thực tập nghề nghiệp
			Máy kinh vĩ	3	Trắc địa, thực tập trắc địa
			Máy thủy bình	3	Trắc địa, thực tập trắc địa

THƯ VIỆN

- Diện tích thư viện: CS1: 874,8 m ² ; CS2: 210m ²	- Diện tích phòng đọc: 700 m ²
- Số chỗ ngồi: 300	- Số lượng máy tính phục vụ tra cứu: 12
- Phần mềm quản lý thư viện: LIBOL	
- Thư viện điện tử: IEEE, ACM, Science Direct, Proquest	- Số lượng sách: 38.931 cuốn

DANH MỤC GIÁO TRÌNH DÙNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
1	An toàn lao động trong công trình xây dựng	Nguyễn Văn Mỹ, Nguyễn Hoàng Vĩnh	GD	2012	1	An toàn trong xây dựng
2	Cấp Thoát nước	Trần Hiếu Nhuệ	XD	2012	15	Cấp thoát nước
3	Công trình trạm thủy điện	Hồ Sỹ Dự	XD	2003	5	Công trình Điện 1
4	Thiết kế nhà máy nhiệt điện	Nguyễn Công Hân, Phạm Văn Tân	KH&KT	2006	2	
5	Nhà máy điện nguyên tử	Nguyễn Lâm Tráng, Đỗ Tuấn Anh	KH&KT	2007	15	
6	Cơ sở năng lượng mới và tái tạo	Đặng Đình Thống	KH&KT	2006	5	
7	Cơ sở lý thuyết và thiết kế hệ thống cung cấp điện	Phan Đăng Khải	GD	2009	1	
8	Nhà máy nhiệt điện tập 1	Nguyễn Công Hân, Nguyễn Quốc Trung, Đỗ Anh Tuấn	KH&KT	2002	11	Công trình Điện 2
9	Nhà máy của trạm thủy điện	Phạm Hồng Nhật	GD	1996	6	
10	Các giải pháp thiết kế công trình xanh ở Việt Nam	Phạm Ngọc Đăng, Nguyễn Việt Anh, Phạm Thị Hải Hà, Nguyễn Văn Muôn	XD	2016	1	Công trình tiết kiệm năng lượng và hiệu quả
11	Cơ học đất	Phan Hồng Quân	GD	2012	20	Cơ học đất
12	Bài tập cơ học đất	Tạ Đức Thịnh	XD	2011	10	
13	Cơ học kết cấu tập 1	Lều Thọ Trình	KH&KT	2010	10	Cơ học kết cấu 1
14	Bài tập Cơ học kết cấu tập 1	Lều Thọ Trình	KH&KT	2012	15	
15	Cơ học kết cấu tập 2	Lều Thọ Trình	KH&KT	2010	10	Cơ học kết cấu 2
16	Bài tập Cơ học kết cấu tập 2	Lều Thọ Trình	KH&KT	2012	15	
17	Sức bền vật liệu	Vũ Đình Lai, Nguyễn Xuân Lựu, Bùi Đình Nghi	GTVT	2012	1	Cơ xây dựng
18	Địa chất công trình	Nguyễn Uyên, Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Đình, Nguyễn Xuân Diên	XD	2012	6	Địa chất công trình
19	Giáo trình định giá sản phẩm xây dựng	Trần Thị Bạch Diệp	XD	2012	1	Định giá sản phẩm xây dựng

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
20	Giáo trình tiên lượng Xây dựng	Bộ Xây Dựng	XD	2008	1	
21	Giáo Trình Nhà Máy Điện Và Trạm Biến Áp	Nguyễn Hữu Khải	GD	2009		Đồ án công trình Điện
22	Giáo trình định giá sản phẩm xây dựng	Trần Thị Bạch Diệp	XD	2012	1	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng
23	Giáo trình tiên lượng Xây dựng	Bộ Xây Dựng	XD	2012	1	
24	Kết cấu nhà cao tầng Bê tông Cốt thép	Lê Thanh Huân	XD	2007	1	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng
25	Thiết kế kiến trúc công nghiệp	Nguyễn Minh Thái	XD	2013	1	Đồ án kiến trúc
26	Giáo trình kinh tế xây dựng	Bùi Mạnh Hùng, Nguyễn Thị Mai	XD	2012	1	Đồ án kinh tế xây dựng
27	Giáo trình tiên lượng Xây dựng	Bộ Xây Dựng	XD	2012	1	
28	Kỹ Thuật Thi Công Tập 1	Đỗ Đình Đức, Lê Kiều	XD	2010	10	Đồ án kỹ thuật thi công
29	Kỹ Thuật Thi Công Tập 2	Đỗ Đình Đức, Lê Kiều	XD	2010	5	
30	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép	Lý Trần Cường, Đinh Chính Đạo	KH&KT	2008	1	
31	Lập và phân tích dự án đầu tư xây dựng	Lê Minh Thoa	XD	2017	1	Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư
32	Nền và Móng	Phan Hồng Quân	GD	2008	12	Đồ án Nền và Móng
33	Giáo trình tổ chức thi công	Bộ xây dựng	XD	2012	1	Đồ án tổ chức thi công
34	Thiết kế tổng mặt bằng Xây dựng	Trịnh Quốc Thắng	KH&KT	2019	1	
35	Định mức dự toán xây dựng công trình	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	
36	Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công lắp ghép nhà công nghiệp 1 tầng	Nguyễn Đình Thám, Tạ Thanh Bình	XD	2010	1	
37	Khung bê tông cốt thép toàn khối	Lê Bá Huế, Phan Minh Tuấn	KH&KT	2013	1	Đồ án Thiết kế CT BTCT
38	Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp	Nguyễn Quang Viên	KH&KT	2011	10	Đồ án Thiết kế CT Thép
39	Ví dụ tính toán kết cấu thép	Hoàng Văn Quang	XD	2020	1	
40	Khung bê tông cốt thép toàn khối	Lê Bá Huế, Phan Minh Tuấn	KH&KT	2013	1	Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép
41	Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp	Nguyễn Quang Viên	KH&KT	2013	1	Đồ án Thiết kế nhà thép

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
42	Ví dụ tính toán kết cấu thép	Hoàng Văn Quang	XD	2020	1	
43	Giáo trình hệ thống kỹ thuật trong công trình	Trần Ngọc Quang, Nguyễn Văn Hùng, Nguyễn Thị Huệ, Bùi Thị Hiếu	XD	2019	1	Hệ thống kỹ thuật trong công trình
44	Kết cấu bê tông cốt thép - phần cấu kiện cơ bản	Phan Minh Quang	KH&KT	2012	12	Kết cấu bê tông cốt thép
45	Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp	Nguyễn Quang Viên	KH&KT	2013	1	Kết cấu công trình thép
46	Kết cấu thép - Công trình đặc biệt	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	1	
47	Kết cấu liên hợp thép – bê tông dầm trong nhà cao tầng	Phạm Văn Hội	KH&KT	2010	1	Kết cấu liên hợp thép - BTCT
48	Kết cấu liên hợp thép – bê tông trong nhà cao tầng và siêu cao tầng	Phạm Văn Hội	XD	2018	1	
49	Kết cấu nhà cao tầng Bê tông Cốt thép	Lê Thanh Huân	XD	2007	1	Kết cấu nhà cao tầng
50	Kết cấu thép nhà dân dụng và công nghiệp	Nguyễn Quang Viên	KH&KT	2013	1	Kết cấu nhà thép
51	Kết cấu thép - Cấu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	1	Kết cấu thép
52	Cấu tạo Kiến trúc Nhà dân dụng	Nguyễn Đức Thiêm, Nguyễn Mạnh Thu, Trần bút.	KH&KT	2007	1	Kiến trúc 1
53	Thiết kế kiến trúc công nghiệp	Nguyễn Minh Thái	XD	2013	1	Kiến trúc 2
54	Giáo trình Kinh tế xây dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Kinh tế xây dựng
55	Phương pháp Đo bóc Khối lượng và Tính dự toán Công trình Xây dựng	Bùi Mạnh Hùng	XD	2017	1	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng
56	Kỹ Thuật Thi Công Tập 1	Đỗ Đình Đức, Lê Kiều	XD	2010	10	Kỹ thuật thi công 1
57	Công tác đất và thi công bê tông toàn khối	Lê Kiều, Nguyễn Duy Ngự, Nguyễn Đình Thám	KH&KT	1998	1	
58	Kỹ thuật thi công xây dựng Công tác đất, cọc và thi công bê tông tại chỗ Tập 1	Nguyễn Đình Thám, Trần Hồng Hải, Cao Thế Trục	KH&KT	2013	1	
59	Kỹ Thuật Thi Công Tập 1	Đỗ Đình Đức, Lê Kiều	XD	2010	10	Kỹ thuật thi công 2

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
60	Kỹ Thuật Thi Công Tập 2	Đỗ Đình Đức, Lê Kiều	XD	2010	5	
61	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép	Lý Trần Cường, Đinh Chính Đạo	KH&KT	2008	1	
62	Lập và phân tích dự án đầu tư xây dựng	Lê Minh Thoa	XD	2017	1	
63	Lập và thẩm định đầu tư xây dựng	Nguyễn Thống	XD	2013	1	Lập và đánh giá dự án đầu tư
64	Luật Xây dựng quy định chi tiết về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng	Quang Minh, Tiến Đạt	Lao Động	2016	1	Luật xây dựng
65	Máy và thiết bị xây dựng	Nguyễn Văn Hùng	XD	2011	1	Máy xây dựng
66	Máy làm đất và cơ giới hóa công tác đất	Lưu Bá Thuận	XD	2014	4	
67	Nền và Móng	Phan Hồng Quân	GD	2008	12	Nền và Móng
68	Luật Đấu thầu và công tác chấn chỉnh hoạt động đấu thầu	Quý Lâm	LĐ-XH	2019	1	Nghị vụ đấu thầu
69	Phương pháp phân tử hữu hạn lý thuyết và lập trình Tập 1	Nguyễn Quốc Bảo	KH&KT	2012	2	Phương pháp số trong tính toán kết cấu
70	Giáo trình quản lý dự án đầu tư xây dựng	Phan Nhựt Duy, Đoàn Ngọc Hiệp	XD	2015	1	Quản lý dự án xây dựng
71	Quản lý dự án xây dựng	Đinh Tuấn Hải	XD	2013	1	
72	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động	Bộ Xây dựng	XD	2016	2	Tải trọng và tác động
73	Giáo trình Tiên lượng Xây dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Tiên lượng trong cơ điện
74	Tiếng anh trong Xây dựng và Kiến trúc	Võ Như Cầu	Thanh Niên	2004	1	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng
75	CAD trong Kiến trúc – Xây Dựng giáo trình thực hành Revit Architecture 2009 & Revit Mep 2009	Phùng Thị Nguyệt	GTVT	2009		Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án
76	Ứng dụng MS Project 2007 trong lập tiến độ và quản lý dự án xây dựng.	Lương Đức Long, Trần Trung Kiên, Nguyễn Thành	XD	2018	1	Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
		Trung, Mai Xuân Việt, Trương Đình Nhật				
77	Giáo trình quản lý dự án đầu tư xây dựng	Phan Nhật Duy	XD	2015	1	
78	Tổ chức thi công	Nguyễn Đình Hiện	XD	2016	1	Tổ chức thi công
79	Thiết kế tổng mặt bằng Xây dựng	Trịnh Quốc Thắng	KH&KT	2019	1	
80	Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công lắp ghép nhà công nghiệp 1 tầng	Nguyễn Đình Thám, Tạ Thanh Bình	XD	2010	1	
81	Hướng Dẫn Thiết kế - Lắp đặt Mạng điện dân dụng	Nguyễn Trọng Thắng, Trần Thế San	KH&KT	2016	1	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện
82	Hướng dẫn thiết kế hệ thống điều hòa không khí	Nguyễn Đức Lợi	KH&KT	2018	1	
83	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh	KH&KT	2005	1	Thiết kế công trình bê tông cốt thép
84	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa.	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh	KH&KT	2004	1	Thiết kế nhà bê tông cốt thép
85	Các giải pháp thiết kế công trình xanh ở Việt Nam,	Phạm Ngọc Đăng, Nguyễn Việt Anh, Phạm Thị Hải Hà, Nguyễn Văn Muôn	XD	2016	1	Công trình tiết kiệm năng lượng và hiệu quả
86	Địa chất công trình	Nguyễn Uyên, Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Đình, Nguyễn Xuân Diên	XD	2012	1	Thực tập địa chất
87	Tính toán trắc địa và cơ sở dữ liệu	Hoàng Ngọc Hà	GD	2001	10	Thực tập trắc địa
88	Tiêu chuẩn Quy hoạch - Khảo sát - Trắc địa - Xây dựng	Lê Tử Giang	GTVT	2006	1	
89	Tính toán trắc địa và cơ sở dữ liệu	Hoàng Ngọc Hà	GD	2001	10	Trắc địa
90	Tiêu chuẩn Quy hoạch - Khảo sát - Trắc địa - Xây dựng	Lê Tử Giang	GTVT	2006	1	

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
91	AutoCAD cơ bản cho người mới bắt đầu Dành cho phiên bản Auto CAD 2009 đến 2020	Nguyễn Hoành	XD	2019	1	Ứng dụng Bim trong thiết kế
92	Autodesk ReVit trong thiết kế công trình 3D theo công nghệ BIM Revit structure trong thiết kế kết cấu	Nguyễn Quốc Tới.	XD	2018	1	
93	Autodesk ReVit tổng hợp 3 trong 1	Lê Duy Phương	XD	2018	1	
94	Ứng dụng CSI Etabs 2015 trong phân tích kết cấu công trình	Trần Anh Bình	XD	2018	1	Ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu
95	Vật liệu xây dựng	Phùng Văn Lự, Phạm Duy Hữu, Phan Khắc Trí	GD	2008	1	Vật liệu xây dựng
96	Bài tập Vật liệu xây dựng	Phùng Văn Lự, Nguyễn Anh Đức, Phạm Hữu Hạnh, Trịnh Hồng Tùng	GD	2016	1	
97	Vẽ kỹ thuật xây dựng	Đoàn Như Kim	GD	2012	1	Vẽ xây dựng

DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO DÙNG TRONG CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
1	Cấp Thoát nước	Nguyễn Thống	XD	2014	1	Cấp thoát nước
2	Nhà máy của trạm thủy điện	Phạm Hồng Nhật	GD	1996	6	Công trình Điện 1
3	Bài tập địa chất cơ học đất và nền móng công trình	Nguyễn Uyên	XD	2011	10	Cơ học đất
4	Cơ sở địa chất cơ học đất và nền móng công trình	Nguyễn Uyên	XD	2011	5	
5	Cơ kỹ thuật 1	Lê Thượng Hiền, Phạm Xuân Khang	ĐH BKHN	2015	1	Cơ xây dựng
6	Định mức dự toán xây dựng công trình phần xây dựng Công bố kèm theo văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16-8-2007 của Bộ Xây Dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Định giá sản phẩm xây dựng

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
7	Định mức dự toán xây dựng công trình phần lắp đặt: Công bố kèm theo văn bản số 1777/BXD-VP ngày 16-8-2007 của Bộ Xây Dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	
8	Giáo trình định mức và đơn giá trong xây dựng	Bùi Hữu Hạnh	XD	2009	6	
9	Nhà máy điện, tập 1, NXB khoa học kỹ thuật, 2002.	Nguyễn Công Hân	KH&KT	2002	11	Đồ án công trình Điện
10	Nguyên Lý Và Thiết Bị Trong Các Nhà Máy Điện	Đàm Xuân Hiệp	KH&KT	2006	119	
11	Nhà Máy Điện Nguyên Tử	Nguyễn Lâm Tráng	KH&KT	2007	15	
12	Bộ Xây dựng. Định mức dự toán xây dựng công trình phần xây dựng Công bố kèm theo văn bản số 1776/BXD-VP ngày 16-8-2007 của Bộ Xây Dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng
13	Định mức dự toán xây dựng công trình phần lắp đặt: Công bố kèm theo văn bản số 1777/BXD-VP ngày 16-8-2007 của Bộ Xây Dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng
14	Thiết kế kết cấu nhà cao tầng bằng Etabs 9.0.4	Nguyễn Khánh Hùng	Thống kê	2007	5	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng
15	Giáo trình định giá sản phẩm xây dựng	Trần Thị Bạch Diệp.	XD	2012	1	Đồ án kinh tế xây dựng
16	Lắp ghép công trình dân dụng và công nghiệp	Lê Văn Kiểm	XD	2012	1	Đồ án kỹ thuật thi công
17	Ván khuôn và giàn giáo. NXB Xây dựng, 2012;	Phan Hùng, Trần Như Đính.	XD	2012	1	
18	Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công lắp ghép nhà công nghiệp 1 tầng	Nguyễn Đình Thám, Tạ Thanh Bình.	XD	2010	1	
19	Quản lý dự án xây dựng lập và thẩm định dự án.	Bùi Ngọc Toàn	XD	2018	1	Đồ án lập và đánh giá DA đầu tư

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
20	Nghiệp vụ giám sát và đánh giá dự án đầu tư	TS. Bùi Mạnh Hùng, TS. Cao Văn Bản.	XD	2013	1	Đồ án Thiết kế CT BTCT
21	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh,	KH&KT	2012	1	
22	Kết cấu bê tông cốt thép - phần cấu kiện cơ bản, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật – 2012	Phan Minh Quang, Ngô Thế Phong, Nguyễn Đình Cống,	KH&KT	2012	12	
23	TCVN 5575-2012: Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế	Bộ Xây dựng	XD	2013	2	Đồ án Thiết kế CT Thép
24	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế	Bộ Xây dựng	XD	2016	2	
25	Kết cấu thép - Cầu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	1	
26	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh	KH&KT	2004	1	Đồ án Thiết kế nhà bê tông cốt thép
27	Kết cấu bê tông cốt thép - phần cấu kiện cơ bản	Phan Minh Quang, Ngô Thế Phong, Nguyễn Đình Cống	KH&KT	2012	12	
28	TCVN 5575-2012: Kết cấu thép – Tiêu chuẩn thiết kế; Bộ xây dựng	Bộ Xây dựng	XD	2013	1	Đồ án Thiết kế nhà thép
29	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế; Bộ Xây dựng	Bộ Xây dựng	XD	2016	2	
30	Kết cấu thép - Cầu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội.	KH&KT	2013	1	
31	Trang thiết bị Kỹ thuật công trình xây dựng	Phạm Việt Anh, Nguyễn Lan Anh,	XD	2012	1	Hệ thống kỹ thuật trong công trình
32	Kết cấu công trình, Nhà xuất bản Xây dựng	Nguyễn Đình Cống.	XD	2010	6	Kết cấu bê tông cốt thép
33	Kết cấu thép - Cầu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	1	Kết cấu công trình thép
34	Kết cấu bê tông cốt thép - phần cấu kiện cơ bản, Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật-2012;	Phan Minh Quang.	KH&KT	2012	12	Kết cấu liên hợp thép - BTCT

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
35	Kết cấu thép - Cấu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	10	
36	TCVN 5575:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu thép tiêu chuẩn thiết kế ;	Bộ XD	XD	2013	2	
37	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế	Bộ XD	XD	2016	2	
38	TCVN 5574:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép tiêu chuẩn thiết kế Bộ xây dựng	Bộ XD	XD	2015	2	
39	Kết cấu thép - Cấu kiện cơ bản	Phạm Văn Hội	KH&KT	2013	1	Kết cấu nhà thép
40	TCVN 5575:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu thép tiêu chuẩn thiết kế ;	Bộ XD	XD	2013	2	
41	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế	Bộ XD	XD	2016	2	
42	TCVN 5575:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu thép tiêu chuẩn thiết kế ;	Bộ XD	XD	2013	2	Kết cấu thép
43	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế	Bộ XD	XD	2016	2	
44	Giáo trình Cấu tạo kiến trúc,	Bùi Hữu Hạnh.	XD	2009	6	Kiến trúc 1
45	Thiết kế Cấu tạo Kiến trúc Nhà công nghiệp	Nguyễn Minh Thái	XD	2013	1	Kiến trúc 2
46	Cẩm nang kinh tế xây dựng. Định mức và đơn giá xây dựng cơ bản lập dự toán công trình xây dựng quản lý dự án và thanh quyết toán vốn đầu tư	Bùi Hữu Hạnh.	XD	2000	2	Kinh tế xây dựng
47	Giáo trình Cấu tạo Kiến trúc	Bùi Hữu Hạnh	XD	2009	6	Kỹ năng thiết kế trong xây dựng
48	AutoCAD cho người mới bắt đầu	Nguyễn Hoàn	XD	2019	1	
49	Kỹ thuật thi công	Nguyễn Đình Hiện.	XD	2011	1	Kỹ thuật thi công 1
50	Ván khuôn và giàn giáo	Phan Hùng, Trần Như Đỉnh.	XD	2012	1	
51	Kỹ thuật thi công	Nguyễn Đình Hiện.	XD	2011	1	Kỹ thuật thi công 2
52	Ván khuôn và giàn giáo	Phan Hùng, Trần Như Đỉnh.	XD	2012	1	

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
53	. Quản lý dự án xây dựng lập và thẩm định dự án	Bùi Ngọc Toàn	XD	2018	1	Lập và đánh giá dự án đầu tư
54	Nghiệp vụ giám sát và đánh giá dự án đầu tư	TS. Bùi Mạnh Hùng, TS. Cao Văn Bản.	XD	2013	1	
55	Giáo trình máy xây dựng	Lưu Bá Thuận,	XD	2011	6	Máy xây dựng
56	Kỹ thuật nền móng	RALPH B. PECK	GD	1999	3	Nền và móng
57	Phương pháp phần tử hữu hạn lý thuyết và lập trình Tập 2	Nguyễn Quốc Bảo	KH&KT	2012	2	Phương pháp số trong tính toán kết cấu
58	ANSYS & Mô phỏng số trong công nghiệp bằng phần tử hữu hạn	Nguyễn Việt Hùng	KH&KT	2003	12	
59	Phương pháp phần tử biên	Phạm Hồng Giang	KH&KT	2002	5	
60	TCVN 5575:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu thép tiêu chuẩn thiết kế ;	Bộ XD	XD	2013	2	Tải trọng và tác động
61	TCVN 5574:2012 xuất bản lần 2 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép tiêu chuẩn thiết kế Bộ xây dựng	Bộ XD	XD	2015	2	
62	Autodesk Revit tổng hợp 3 trong 1	Lê Duy Phương.	XD	2018	1	Tin học ứng dụng trong cơ điện
63	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động tiêu chuẩn thiết kế; Bộ Xây dựng	Bộ XD	XD	2016	2	Ứng dụng Bim trong thiết kế
64	Thiết Kế Nhà Cao Tầng Với Etabs	Phạm Quang Hiến, Trần Tường Thụy	Thời đại	2014	1	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu
65	Luật Đấu thầu và công tác chấn chỉnh hoạt động đấu thầu	Quý Lâm	LĐ-XH	2019	1	Nghiệp vụ đấu thầu
66	Phương pháp phần tử hữu hạn lý thuyết và lập trình Tập 1	Nguyễn Quốc Bảo	KH&KT	2012	2	Phương pháp số trong tính toán kết cấu
67	Giáo trình quản lý dự án đầu tư xây dựng	Phan Nhật Duy, Đoàn Ngọc Hiệp	XD	2015	1	Quản lý dự án xây dựng
68	Quản lý dự án xây dựng	Đinh Tuấn Hải	XD	2013	1	
69	TCVN 2737-1995 – Tải trọng và tác động					Tải trọng và tác động

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
70	Giáo trình Tiên lượng Xây dựng	Bộ Xây dựng	XD	2012	1	Tiên lượng trong cơ điện
71	Tiếng anh trong Xây dựng và Kiến trúc	Võ Như Cầu	Thanh Niên	1998	1	Tiếng anh chuyên ngành xây dựng
72	Revit Architecture & Revit Mep 2009	Phùng Thị Nguyệt	GTVT	2009		Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án
73	Ứng dụng MS Project 2007 trong lập tiến độ và quản lý dự án xây dựng.	Lương Đức Long, Trần Trung Kiên, Nguyễn Thành Trung, Mai Xuân Việt, Trương Đình Nhật	XD	2018	1	Tin học ứng dụng trong Quản lý dự án
74	Quản lý dự án đầu tư xây dựng	Trịnh Quốc Thắng	XD	2013	1	
75	Tổ chức thi công	Nguyễn Đình Hiện	XD	2005	1	Tổ chức thi công
76	Thiết kế tổng mặt bằng và tổ chức công trường Xây dựng	Trịnh Quốc Thắng	KH&KT	2006	1	
77	Thiết kế biện pháp kỹ thuật thi công lắp ghép nhà công nghiệp 1 tầng	Nguyễn Đình Thám, Tạ Thanh Bình	XD	2012	1	
78	Hướng Dẫn Thiết kế - Lắp đặt Mạng điện dân dụng	Nguyễn Trọng Thắng, Trần Thế San	KH&KT	2010	1	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện
79	Hướng dẫn thiết kế hệ thống điều hòa không khí	Nguyễn Đức Lợi	KH&KT	2018	1	
80	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh	KH&KT	2005	1	Thiết kế công trình bê tông cốt thép
81	Kết cấu bê tông cốt thép - Phần kết cấu nhà cửa.	Ngô Thế Phong, Lý Trần Cường, Trịnh Kim Đạm, Nguyễn Lê Ninh	KH&KT	2005	1	Thiết kế nhà bê tông cốt thép
82	Các giải pháp thiết kế công trình xanh ở Việt Nam,	Phạm Ngọc Đăng, Nguyễn Việt Anh, Phạm Thị Hải Hà, Nguyễn Văn Muôn	XD	2016	1	Công trình tiết kiệm năng lượng và hiệu quả
83	Địa chất công trình	Nguyễn Uyên, Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Đình, Nguyễn Xuân Diên	XD	2002	1	Thực tập địa chất

TT	Tên giáo trình	Tên tác giả	Nhà xuất bản	Năm xuất bản	Số bản	Sử dụng cho môn học/ học phần
84	Tính toán trắc địa và cơ sở dữ liệu	Hoàng Ngọc Hà	GD	2001	10	Thực tập trắc địa
85	Tiêu chuẩn Quy hoạch - Khảo sát - Trắc địa - Xây dựng	Lê Tử Giang	GTVT	2006	1	
86	Tính toán trắc địa và cơ sở dữ liệu	Hoàng Ngọc Hà	GD	2001	10	Trắc địa
87	Tiêu chuẩn Quy hoạch - Khảo sát - Trắc địa - Xây dựng	Lê Tử Giang	GTVT	2006	1	
88	AutoCAD cơ bản cho người mới bắt đầu	Nguyễn Hoành	XD	2019	1	Ứng dụng Bim trong thiết kế
89	Ứng dụng Autodesk ReVit trong thiết kế công trình 3D theo công nghệ BIM	Nguyễn Quốc Tới.	XD	2018	1	
90	Autodesk ReVit tổng hợp 3 trong 1	Lê Duy Phương	XD	2018	1	
91	Ứng dụng CSI Etabs 2015 trong phân tích kết cấu công trình	Trần Anh Bình	XD	2018	1	ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu
92	Vật liệu xây dựng	Phùng Văn Lự, Phạm Duy Hữu, Phan Khắc Trí	GD	2008	1	Vật liệu xây dựng
93	Bài tập Vật liệu xây dựng	Phùng Văn Lự, Nguyễn Anh Đức, Phạm Hữu Hạnh, Trịnh Hồng Tùng	GD	2016	1	
94	Vẽ kỹ thuật xây dựng	Đoàn Như Kim	GD	2012	1	Vẽ xây dựng

13. Hướng dẫn thực hiện và tổ chức chương trình đào tạo

Chương trình đào tạo trình độ đại học ngành Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng được xây dựng phù hợp với tầm nhìn, sứ mạng, mục đích, mục tiêu, chức năng, nhiệm vụ và nguồn lực của Trường Đại học Điện lực và theo hướng đổi mới phương pháp giảng dạy gắn liền với thực tiễn, giảm giờ lý thuyết, tăng giờ thảo luận và tự học, lấy người học làm trung tâm. Đồng thời, chương trình đảm bảo sự liên thông ngang, liên thông dọc phù hợp với quy định hiện hành.

Sinh viên khi nhập học được cung cấp email, tài khoản truy cập vào cổng thông tin Đại học Điện lực để xem thông tin về chương trình đào tạo, các quy chế, qui định liên quan đến đào tạo qua trang web của trường theo địa chỉ <http://www.eptu.edu.vn>.

Phòng Đào tạo Trường Đại học Điện lực tổ chức, triển khai thực hiện chương trình giảng dạy theo quy chế đào tạo hiện hành. Trong quá trình thực hiện, các khoa quản lý chương trình đào tạo đề xuất thay đổi các học phần tự chọn, hình thức kiểm tra đánh giá phù hợp với thực tiễn.

Ít nhất 2 năm một lần, các khoa quản lý chương trình đào tạo phải tổ chức đánh giá chương trình đào tạo sao cho phù hợp với những thay đổi trong quy định của nhà nước, của nhà trường về chương trình đào tạo; những tiến bộ mới trong lĩnh vực khoa học thuộc ngành, chuyên ngành; các vấn đề kinh tế xã hội, kết quả nghiên cứu liên quan đến chương trình đào tạo; phản hồi của các bên liên quan; những thay đổi học phần, môn học hoặc nội dung chuyên môn... Việc rà soát, cập nhật, đánh giá chương trình đào tạo thực hiện theo quy định hiện hành.

HIỆU TRƯỞNG

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ CTĐT

TS. Trương Huy Hoàng

TS. Lê Thanh Toàn