

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành theo Quyết định số /QĐ-DHDL, ngày tháng 06 năm 2020
của Hiệu trưởng Trường Đại học Điện lực)

Trình độ đào tạo: Đại học chính quy
Ngành đào tạo: Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng
Mã ngành: 7510102

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

Trang bị cho người học:

- Thiết kế được công trình xây dựng
- Tổ chức thi công các hạng mục của công trình xây dựng
- Quản lý được dự án và 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

Xây dựng cho người học 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 việc làm sau khi tốt nghiệp

Sinh viên sau khi tốt nghiệp có khả năng đảm nhiệm các vị trí công tác sau:

- 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.

2.1. 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 phân 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:

<i>Ký hiệu</i>	<i>Nội dung</i>
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:

<i>Ký hiệu</i>	<i>Nội dung</i>
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.
SO20	Có đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp cao, tôn trọng sự khác biệt;
SO21	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. Cấu tạo chương trình

Khối kiến thức		Tín chỉ (TC)		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 tự chọn	Chuyên ngành Xây dựng công trình Điện		133	18	11%
				151		
		Chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp		132	17	11%
				150		
		Chuyên ngành Quản lý dự án và công trình xây dựng		133	18	11%
				151		
		Cơ điện công trình		134	18	11%
				152		

8. Nội dung chương trình

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
I. Kiến thức giáo dục đại cương				31			
1	003923	Triết học Mác – Lê nin	Hiểu được 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	3	45		90
2	003925	Kinh tế chính trị Mác – Lê nin	Hiểu được những tri thức cốt lõi, cơ bản của Kinh tế chính trị Mác – Lênin trong bối cảnh phát triển kinh tế của đất nước và thế giới ngày nay. Trên cơ sở đó hình thành tư duy, kỹ năng phân tích, đánh giá và nhận diện bản chất của các quan hệ lợi ích kinh tế trong phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và hình thành ý thức hệ tư tưởng Mác – Lênin	2	30		60
3	003505	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Hiểu được những kiến thức cơ bản và cần thiết về chính trị - xã hội, văn hóa thời đại Hồ Chí Minh sống và thực hành đạo đức cách mạng. Từ đó, vận dụng vào xây dựng xã hội mới, con người mới văn minh, tiến bộ. Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ VII của Đảng ta (1991) đã ghi vào Cương lĩnh và Điều lệ của mình: “Đảng lấy chủ nghĩa Mác - Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh làm nền tảng tư tưởng và kim chỉ nam cho hành động”. Do đó, học môn Tư tưởng Hồ Chí Minh các bạn có một nền tảng vững chắc cho tư duy lý luận đúng đắn, có một phương pháp luận cách mạng, khoa học để bạn học tập tốt các môn chuyên ngành cũng như sau này trong quá trình công tác của bản thân.	2	30		60
4	003928	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	Có ý thức tôn trọng sự thật khách quan, nâng cao tư tưởng, lòng tự hào, niềm tin của sinh viên đối với sự lãnh đạo của Đảng trong lịch sử và hiện tại.	2	30		60
5	003926	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Hiểu được những tri thức cơ bản, cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác - Lênin. Học phần gồm 7 chương: chương 1, trình bày những vấn đề cơ bản có tính nhập môn của Chủ nghĩa xã hội khoa học; từ chương 2 đến chương 7 trình bày những nội dung cơ bản của Chủ nghĩa xã hội khoa học theo mục tiêu học phần	2	30		60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
6	003137	Tiếng Anh 1	Hiểu, sử dụng các cấu trúc quen thuộc thường nhật; các từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp cụ thể. Có thể tự giới thiệu bản thân và người khác; có thể trả lời những thông tin về bản thân như nơi sinh sống, người thân/bạn bè v.v... Có thể giao tiếp đơn giản nếu người đối thoại nói chậm, rõ ràng và sẵn sàng hợp tác giúp đỡ. Trình độ sinh viên đạt được trình độ A1 theo Khung tiếng Anh Châu Âu.	4	30	30	120
7	003144	Tiếng Anh 2	Hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản (như các thông tin về gia đình, bản thân, đi mua hàng, hỏi đường, việc làm). Có thể trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày. Có thể mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu, trình độ tương đương A2 theo Khung tiếng Anh Châu Âu.	3	30	15	90
8		Giáo dục thể chất	Thực hiện theo Quyết định số 1547/QĐ-ĐHDL ngày 04/9/2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Điện lực về Chương trình môn học giáo dục thể chất dùng cho hệ đại học.	4	50	25	150
9		Giáo dục quốc phòng	Thực hiện theo Thông tư số 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18/3/2020 của Bộ GD&ĐT về Chương trình giáo dục quốc phòng và an ninh trong trường trung cấp sư phạm, cao đẳng sư phạm và cơ sở giáo dục đại học	11			210
10	003360	Toán cao cấp 1	Hiểu được các kiến thức cơ bản về Đại số tuyến tính như: không gian véc-tơ, ma trận, hệ phương trình tuyến tính, định thức... Môn học không đi sâu vào việc chứng minh các định lý mà chú trọng vào việc ứng dụng của ma trận và làm nền cho các môn học khác	2	30		60
11	003366	Toán cao cấp 2	Hiểu được kiến thức về giới hạn hàm số, phép tính vi phân, tích phân hàm một biến, các phương pháp tính tích phân xác định, tích phân suy rộng hàm một biến số	2	30		60
12	003657	Xác suất thống kê	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.	2	30		60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
13	001893	Nhập môn tin học	Hiểu được các kiến thức cơ bản về máy tính, tư duy chung về thuật toán, các vấn đề cơ bản nhất của ngôn ngữ lập trình C như: cấu trúc chương trình C, các dạng cấu trúc điều khiển	3	30	15	90
14	003612	Vật lý	Hiểu được các kiến thức cơ bản về cơ học cổ điển. Phần nhiệt học cung cấp kiến thức về chuyển động nhiệt của các phân tử, các nguyên lý nhiệt động lực học. Phần điện giới thiệu những đặc trưng cơ bản	3	45	0	90
15	002018	Pháp luật đại cương	Hiểu được kiến thức cơ bản về pháp luật. Ngoài ra còn giáo dục ý thức pháp luật cho học sinh, sinh viên, để góp phần vào việc xây dựng ý thức sống và học tập theo Hiến pháp và pháp luật.	2	30		60
16	003369	Toán cao cấp 3	Hiểu và nắm chắc được các kiến thức cơ bản về lí thuyết giải tích của hàm số nhiều biến.	2	30	0	60
2. Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp							
2.1. Kiến thức cơ sở ngành				10			
1	003629	Vẽ kỹ thuật 1*	Hiểu được cách lập và đọc bản vẽ kỹ thuật, biết sử dụng Autocad để lập bản vẽ	2	30	0	60
2	000203	Cơ học kỹ thuật 1	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu	2	30	0	60
3	001359	Kỹ thuật nhiệt 1	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.	2	30	0	60
4	001381	Kỹ thuật thủy khí	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 phân tử điều khiển trong hệ thống điều khiển bằng thủy lực-khí nén.	2	30	0	60
5	001189	Kinh tế học đại cương	Hiểu được kiến thức về cung, cầu, thị trường; quyết định sản xuất; quyết định tiêu dùng; các chính sách kinh tế vĩ mô điều tiết nền kinh tế và mối tương tác giữa các biến kinh tế vĩ mô.	2	30	0	60
2.2. Kiến thức ngành							
2.2.1 Kiến thức ngành bắt buộc				70			
1	001893	Quản lý dự án xây dựng	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	3	45	0	90

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
			xây dựng.				
2	000197	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	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;	2	30	0	60
3	001714	Máy xây dựng	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.	2	30	0	60
4	000264	Cơ xây dựng	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	2	30	0	60
5	000396	Địa chất công trình	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.	2	30	0	60
6	002736	Thực tập địa chất	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	1	15	0	30
7	000194	Cơ học đất	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.	2	30	0	60
8	000199	Cơ học kết cấu 1	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.	2	30	0	60
9	002814	Thực tập nghề nghiệp	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.	2	30	0	60
10	003014	Thực tập trắc địa	Cung cấp cho Sinh viên các kiến thức thực tế của công tác khảo sát địa hình phục vụ xây dựng công trình	1	15	0	30
11	000324 7	Tiếng Anh chuyên ngành XD	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.	2	30	0	60
12	003416	Trắc địa	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.	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
13	003610	Vật liệu xây dựng	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.	2	30	0	60
14	001227	Kinh tế xây dựng	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.	2	30	0	60
15	000201	Cơ học kết cấu 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.	2	30	0	60
16	000613	Đồ án Nền và móng	Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán thiết kế cụ thể móng nông và móng cọc.	1	15	0	30
17	001078	Kết cấu bê tông cốt thép	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.	2	30	0	60
18	001105	Kết cấu thép	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...)	3	45	0	90
19	001167	Kiến trúc 1	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.	2	30	0	60
20	001375	Kỹ thuật thi công 1	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.	3	45	0	90
21	001781	Nền và Móng	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.	2	30	0	60
22	002357	Tải trọng và tác động	Sinh viên có kiến thức về cách phân tích, đánh giá và tính toán các tác động của tải trọng đến công trình	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
23	004178	Ứng dụng BIM trong thiết kế	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.	2	30	0	60
24	001169	Kiến trúc 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)...	2	30	0	60
25	001377	Kỹ thuật thi công 2	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 cốp 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 ...	3	45	0	90
26	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	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 tiên lượng 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.	2	30	0	60
27	004177	Thi công vận hành hệ thống cơ điện	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.	2	30	0	60
28	000025	An toàn trong xây dựng	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.	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
29	000571	Đồ án Kiến trúc	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.	1	15	0	30
30	000584	Đồ án Kỹ thuật thi công	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 đổ bê tông cho một công trình bê tông cốt thép toàn khối, lắp ghép hoặc nhà thép.	1	15	0	30
31	000648	Đồ án tổ chức thi công	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.	1	15	0	30
2.3. Kiến thức chuyên ngành							
2.3.1. Kiến thức chuyên ngành Xây dựng công trình Điện				18			
1	000351	Công trình Điện 1	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, phục vụ trong quá trình thiết kế, quản lý dự án công trình điện.	2	30	0	60
2	000634	Đồ án thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán cốt thép, trình bày bản vẽ cho khung công trình bằng bê tông cốt thép.	1	15	0	30
3	000635	Đồ án thiết kế công trình thép	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	1	15	0	30
4	001080	Kết cấu công trình thép	Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế công trình nhà công nghiệp, nhà nhíp lớn, kết cấu tháp, trụ bằng thép	3	45	0	90
5	002580	Thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.	3	45	0	90
6	003536	Ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	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	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
			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)				
7	000352	Công trình Điện 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	3	45	0	90
8	000531	Đồ án Công trình Điện	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.	1	15	0	30
9	004212	Thực tập TN	Bổ sung các kiến thức thực tế về thiết kế và thi công công trình xây dựng, làm quen với công tác kỹ sư và các hoạt động xây dựng trong thực tế.	5	0	150	
10	004219	Đồ án/KLTN	Là khoảng thời gian để sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học. Tham gia giải quyết một phần những vướng mắc trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu hay của xã hội. Đồ án là tài liệu Kỹ thuật Có thể sử dụng được trong thực tế. tạo cho sinh viên tính chủ động, khả năng tự tìm tòi và phương pháp tư duy khoa học. Rèn luyện cho sinh viên năng lực viết báo cáo/Đồ án về vấn đề kỹ thuật. Có thể, trong một số trường hợp, Giúp sinh viên làm quen với hoạt động nghiên cứu khoa học và tư duy sáng tạo.	14	0	0	
<i>2.3.2 Kiến thức chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp</i>				17			
1	000640	Đồ án thiết kế nhà BTCT	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.	1	15	0	30
2	000641	Đồ án thiết kế nhà thép	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	1	15	0	30
3	001101	Kết cấu nhà thép	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	2	30	0	60
4	002596	Thiết kế nhà BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
5	003536	Ứng dụng tin học trong tính toán kết cấu	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)	2	30	0	60
6	000568	Đồ án Kết cấu nhà cao tầng	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.	1	15	0	30
7	001090	Kết cấu liên hợp thép - Bê tông cốt thép	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	2	30	0	60
8	001093	Kết cấu nhà cao tầng	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.	2	30	0	60
9	004212	Thực tập TN	Bổ sung các kiến thức thực tế về thiết kế và thi công công trình xây dựng, làm quen với công tác kỹ sư và các hoạt động xây dựng trong thực tế.	5	0	150	0
10	004219	Đồ án/KLTN	Là khoảng thời gian để sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học. Tham gia giải quyết một phần những vướng mắc trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu hay của xã hội. Đồ án là tài liệu Kỹ thuật Có thể sử dụng được trong thực tế. tạo cho sinh viên tính chủ động, khả năng tự tìm tòi và phương pháp tư duy khoa học. Rèn luyện cho sinh viên năng lực viết báo cáo/Đồ án về vấn đề kỹ thuật. Có thể, trong một số trường hợp, Giúp sinh viên làm quen với hoạt động nghiên cứu khoa học và tư duy sáng tạo.	14	0	0	0
<i>2.3.3 Kiến thức chuyên ngành Quản lý dự án và công trình xây dựng</i>				18			
1	000351	Công trình Điện 1	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	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
			nguyên tắc, trình tự xác định các thông số cơ bản của các hạng mục công trình, phục vụ trong quá trình thiết kế, quản lý dự án công trình điện.				
2	001080	Kết cấu công trình thép	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	2	30	0	60
3	002580	Thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.	2	30	0	60
4	001470	Lập và đánh giá dự án đầu tư	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	2	30	0	60
5	00594	Đồ án Lập và đánh giá dự án đầu tư	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.	1	15	0	30
6	003321	Tin học dụng trong Quản lý dự án	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.	2	30	0	60
7	004172	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng	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.	1	15	0	30
8	004179	Nghiệp vụ đấu thầu	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.	2	30	0	60
9	000572	Đồ án kinh tế xây dựng	Học phần cung cấp cho sinh viên hiểu được phương pháp tính toán giá trị tiền tệ, đánh giá hiệu quả đầu tư của một dự án xây dựng Trang bị các kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ để sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng để tính toán các chỉ tiêu về giá thành, vốn, vật tư và lao động trong doanh nghiệp xây dựng.	1	15	0	30

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
10	004212	Thực tập TN	Bổ sung các kiến thức thực tế về thiết kế và thi công công trình xây dựng, làm quen với công tác kỹ sư và các hoạt động xây dựng trong thực tế.	5	0	150	0
11	004219	Đồ án/KLTN	Là khoảng thời gian để sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học. Tham gia giải quyết một phần những vướng mắc trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu hay của xã hội. Đồ án là tài liệu Kỹ thuật Có thể sử dụng được trong thực tế. tạo cho sinh viên tính chủ động, khả năng tự tìm tòi và phương pháp tư duy khoa học. Rèn luyện cho sinh viên năng lực viết báo cáo/Đồ án về vấn đề kỹ thuật. Có thể, trong một số trường hợp, Giúp sinh viên làm quen với hoạt động nghiên cứu khoa học và tư duy sáng tạo.	14	0	0	0
2.3.3 Kiến thức chuyên ngành Quản lý dự án và công trình xây dựng				18			
1	000351	Công trình Điện 1	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, phục vụ trong quá trình thiết kế, quản lý dự án công trình điện.	2	30	0	60
2	001080	Kết cấu công trình thép	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 băng thép	3	45	0	90
3	002580	Thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.	3	45	0	90
4	001470	Lập và đánh giá dự án đầu tư	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.	3	45	0	90
5	00594	Đồ án Lập và đánh giá dự án đầu tư	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.	1	15	0	30
6	003321	Tin học dụng trong Quản lý dự án	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.	2	30	0	60

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
7	004172	Đồ án định giá sản phẩm xây dựng	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.	1	15	0	30
8	004179	Nghiệp vụ đấu thầu	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.	2	30	0	60
9	000572	Đồ án kinh tế xây dựng	Học phần cung cấp cho sinh viên hiểu được phương pháp tính toán giá trị tiền tệ, đánh giá hiệu quả đầu tư của một dự án xây dựng Trang bị các kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ để sinh viên có khả năng vận dụng, áp dụng để tính toán các chỉ tiêu về giá thành, vốn, vật tư và lao động trong doanh nghiệp xây dựng	1	15	0	30
10	004212	Thực tập TN	Bổ sung các kiến thức thực tế về thiết kế và thi công công trình xây dựng, làm quen với công tác kỹ sư và các hoạt động xây dựng trong thực tế.	5	0	150	0
11	004219	Đồ án/KLTN	Là khoảng thời gian để sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học. Tham gia giải quyết một phần những vướng mắc trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu hay của xã hội. Đồ án là tài liệu Kỹ thuật Có thể sử dụng được trong thực tế. tạo cho sinh viên tính chủ động, khả năng tự tìm tòi và phương pháp tư duy khoa học. Rèn luyện cho sinh viên năng lực viết báo cáo/Đồ án về vấn đề kỹ thuật. Có thể, trong một số trường hợp, Giúp sinh viên làm quen với hoạt động nghiên cứu khoa học và tư duy sáng tạo.	14	0	0	0
2.3.4 Kiến thức chuyên ngành Cơ điện công trình				18			
1	000351	Công trình Điện 1	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, phục vụ trong quá trình thiết kế, quản lý dự án công trình điện.	2	30	0	60
2	000634	Đồ án thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng tính toán cốt thép, trình bày bản vẽ cho khung công trình bằng bê tông cốt thép.	1	15	0	30

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
3	000635	Đồ án thiết kế công trình thép	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	1	15	0	30
4	001080	Kết cấu công trình thép	Cung cấp cho Sinh viên các nguyên lý cấu tạo, phương pháp kiểm toán, thiết kế công trình nhà công nghiệp, nhà nhíp lớn, kết cấu tháp, trụ bằng thép	2	30	0	60
5	002580	Thiết kế công trình BTCT	Học phần cung cấp các kỹ năng thiết kế và kiểm tra khả năng làm việc kết cấu công trình bê tông cốt thép.	2	30	0	60
6	000531	Đồ án Công trình Điện	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.	1	15	0	30
7	004176	Tin học ứng dụng trong cơ điện	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.	2	30	0	60
8	004177	Thi công vận hành hệ thống cơ điện	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.	2	30	0	60
9	000130	Cấp thoát nước	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.	2	30	0	60
10	004175	Tiên lượng trong cơ điện	- 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 cấp điện, cấp thoát nước, điện nhẹ,...	2	30	0	60
11	004212	Thực tập TN	Bổ sung các kiến thức thực tế về thiết kế và thi công công trình xây dựng, làm quen với công tác kỹ sư và các hoạt động xây dựng trong thực tế.	5	0	150	0

TT	Mã HP	Học phần	Nội dung cần đạt được của từng học phần (tóm tắt)	Tín chỉ	Khối lượng kiến thức		
					LT	TH	TH
12	004219	Đồ án/KLTN	Là khoảng thời gian để sinh viên hệ thống lại kiến thức đã học. Tham gia giải quyết một phần những vướng mắc trong thực tiễn hoạt động của doanh nghiệp, cơ sở nghiên cứu hay của xã hội. Đồ án là tài liệu Kỹ thuật Có thể sử dụng được trong thực tế. tạo cho sinh viên tính chủ động, khả năng tự tìm tòi và phương pháp tư duy khoa học. Rèn luyện cho sinh viên năng lực viết báo cáo/Đồ án về vấn đề kỹ thuật. Có thể, trong một số trường hợp, Giúp sinh viên làm quen với hoạt động nghiên cứu khoa học và tư duy sáng tạo.	14	0	0	0
		Cộng					

9. Kế hoạch học tập dự kiến

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
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

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
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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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	Trắc nghiệm	2	XD
7	004177	Thi công, vận hành hệ thống cơ điện	2	30	0	Ngành	Trắc nghiệm	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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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	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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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
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

HK	Mã học phần	Tên học phần	TC	LT	TH	Khối kiến thức	Hình thức thi	Quy ước điểm	Khoa chủ quản
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	000503	Định giá sản phẩm xây dựng	3	45	0	Ngành	Trắc nghiệm	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	Trắc nghiệm	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. 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.wwevu.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