

48

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC QUY NHƠN**

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

Trình độ đào tạo: **Đại học**
Ngành đào tạo: **Kỹ thuật xây dựng**
Tên tiếng Anh: **Civil Engineering**
Tên các chuyên ngành: **Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp**
Mã ngành: **7580201**
Hình thức đào tạo: **Chính quy**

Bình Định, 2022

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: *2904* /QĐ-ĐHQN ngày *23* tháng *9* năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)

Trình độ đào tạo: Đại học

Ngành đào tạo: Kỹ thuật xây dựng

Mã ngành: 7580201

Tên tiếng Anh: Civil Engineering

Tên các chuyên ngành: Xây dựng Dân dụng và Công nghiệp

Hình thức đào tạo: Chính quy

1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO

1.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng nhằm đào tạo kỹ sư xây dựng có phẩm chất chính trị, đạo đức tốt, có kiến thức cơ bản để phát triển toàn diện, có kiến thức kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có khả năng tự học, tư nghiên cứu, sáng tạo và giải quyết những yêu cầu, những vấn đề về lý thuyết và thực tế xây dựng, có khả năng thích nghi với môi trường làm việc, tự thích ứng để học tập suốt đời, có ý thức để phục vụ nhân dân.

1.2. Mục tiêu cụ thể

Kỹ sư ngành Kỹ thuật xây dựng có khả năng:

- Về kiến thức:

+ PO1: Có kiến thức về khoa học xã hội, khoa học Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Pháp luật Việt Nam;

+ PO2: Có kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên và kỹ thuật cơ sở phù hợp với ngành xây dựng để tiếp thu, nắm vững những kiến thức và kỹ năng chuyên ngành, chuyên sâu về xây dựng;

+ PO3: Có kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp, bao gồm khảo sát, đo đạc công trình, đánh giá địa chất, vật liệu xây dựng, nền móng, kết cấu công trình, kỹ thuật thi công và tổ chức thi công công trình;

+ PO4: Có kiến thức về thiết kế kết cấu, biện pháp thi công, giám sát thi công, kiểm định và đánh giá chất lượng kết cấu công trình.

- Về kỹ năng:

+ PO5: Có kỹ năng phân tích, đánh giá và vận dụng các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề của thực tế nghề nghiệp trong tư vấn thiết kế, thi công, kiểm định các công trình xây dựng dân

dụng và công nghiệp;

+ PO6: Có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin ở mức cơ bản, nâng cao đủ để đáp ứng yêu cầu công việc; kỹ năng sử dụng ngoại ngữ (tiếng Anh) ở trình độ tương đương bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam và sử dụng được trong hoạt động chuyên môn, giao tiếp;

+ PO7: Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc trong các nhóm liên ngành, khả năng thích ứng với yêu cầu nghề nghiệp và làm việc độc lập; có kỹ năng về khởi nghiệp trong lĩnh vực xây dựng.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm:

+ PO8: Nhận thức rõ về ý thức tự học và nghiên cứu; có tinh thần học hỏi, cầu tiến, hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm; có ý thức trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có lương tâm nghề nghiệp.

2. VỊ TRÍ VIỆC LÀM VÀ HỌC TẬP NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng có thể:

- Làm việc với vai trò cán bộ kỹ thuật, cán bộ giám sát, cán bộ quản lý dự án trong các doanh nghiệp tư vấn xây dựng, doanh nghiệp xây dựng, ban quản lý dự án của chủ đầu tư; trong ban quản lý dự án thuộc các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội, các tổ chức khác có đầu tư xây dựng cơ bản;

- Chuyên viên trong các cơ quan hành chính có quản lý nhà nước về xây dựng cơ bản;

- Cán bộ nghiên cứu và giảng dạy ở các viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo trong lĩnh vực xây dựng;

- Làm việc, làm chủ trong các cơ sở, công ty, doanh nghiệp do mình tự thành lập;

- Có khả năng học tập lên trình độ thạc sĩ, tiến sĩ trong và ngoài nước.

3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp đạt được chuẩn đầu ra sau:

3.1. Về kiến thức

+ *Kiến thức chung*

1) PLO1: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật Việt Nam, thể chất, quốc phòng - an ninh, khoa học xã hội trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống;

2) PLO2: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, tiếng anh, tin học để giải quyết các vấn đề trong kỹ thuật, đáp ứng việc tiếp thu kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành.

+ *Kiến thức chuyên môn*

3) PLO3: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ sở về triển khai bản vẽ, cấu tạo và nguyên lý thiết kế kiến trúc, đo đạc, cơ học, vật liệu, địa - cơ nền móng, điện - nước trong công trình dân dụng và công nghiệp;

4) PLO4: Hiểu và vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về thiết kế nền móng, thiết kế kết cấu bê tông cốt thép, kết cấu thép, kết cấu liên hợp bê tông cốt thép - thép, các phần mềm chuyên dùng để thiết và triển khai thi công, cải tạo công trình, lập dự toán, phân tích kinh tế xây dựng, kỹ thuật thi công, tổ chức thi công, quản lý xây dựng, kiểm định công trình để phục vụ công việc.

3.2. Về kỹ năng

+ Kỹ năng chung

5) PLO5: Vận dụng các kiến thức đã tích lũy trong quá trình học vào thực hành nghề nghiệp thực tế, giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực xây dựng theo yêu cầu, mục tiêu đặt ra;

6) PLO6: Vận dụng kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư duy phản biện vào môi trường làm việc liên ngành; vận dụng kỹ năng cơ bản về khởi nghiệp trong lĩnh vực xây dựng vào thực thể sản xuất, kinh doanh;

7) PLO7: Vận dụng kỹ năng về công nghệ thông tin, kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong hoạt động chuyên môn, giao tiếp.

+ Kỹ năng chuyên môn

8) PLO8: Triển khai được bản vẽ thiết kế; thực hiện khảo sát, đo đạc, định vị công trình xây dựng; hiểu hồ sơ địa chất công trình;

9) PLO9: Tính toán, phân tích kết cấu công trình, vận dụng được các phần mềm chuyên ngành vào việc thiết kế kết cấu, nền móng cho các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp; tổ chức thí nghiệm, phân tích số liệu để đánh giá chất lượng kết cấu công trình;

10) PLO10: Bóc tách khối lượng lập dự toán công trình, thiết kế được các quy trình, phương án, biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công; thực hiện tư vấn, giám sát thi công công trình xây dựng và quản lý chất lượng công trình.

3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

11) PLO11: Hiểu và thực hiện đúng các quy định về đạo đức cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có ý thức kỷ luật, tác phong làm việc chuyên nghiệp;

12) PLO12: Thể hiện khả năng tự học và làm việc độc lập, cũng như khả năng học suốt đời.

4. THỜI GIAN HỌC TẬP VÀ KHỐI LƯỢNG KIẾN THỨC CHUẨN TOÀN KHÓA

4.1. Thời gian học tập chuẩn toàn khóa: 4,5 năm

4.2. Khối lượng kiến thức chuẩn toàn khóa: 150 tín chỉ (chưa bao gồm 03 tín chỉ GDTC và 09 tín chỉ GDQP-AN)

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
Khối kiến thức giáo dục đại cương	24
Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	126
- Kiến thức khối ngành và cơ sở ngành	55
- Kiến thức chuyên ngành	57
- Kiến thức bổ trợ	6
- Đồ án tốt nghiệp	8
Tổng	150

5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Đối tượng tuyển sinh theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

6. QUY TRÌNH ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

6.1. Phương thức đào tạo: Đào tạo theo hệ thống tín chỉ

6.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của CTĐT
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên
- Hoàn thành các học phần GDTC và có chứng chỉ GDQP – AN
- Đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ và CNTT theo quy định của Nhà trường

7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

Theo Quy chế đào tạo trình độ đại học hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

8. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
I. Khối kiến giáo dục đại cương 24 TC (không tính các học phần điều kiện GDTC, GDQP-AN)													
I.1. Khoa học chính trị và pháp luật (13TC)													
1	1130299	Triết học Mác Lênin	2	3	40		10			85		LLCT-Luật và QLNN	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	2	27		6			57		LLCT-Luật và QLNN	
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	3	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật và QLNN	
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	2	27		6			57	1130300	LLCT-Luật và QLNN	
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	5	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật và QLNN	
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	6	2	27		6			57	1130302	LLCT-Luật và QLNN	
I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN (12TC)													
<i>Học phần Giáo dục thể chất, sinh viên chọn 1 trong 7 nhóm sau:</i>													
7	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
8	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	1	4			26		21	1120172	GDTC-QP	ĐK
9	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	1	4			26		21	1120173	GDTC-QP	ĐK
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	2	1	4			26		21	1120175	GDTC-QP	ĐK
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	3	1	4			26		21	1120176	GDTC-QP	ĐK
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	1	4			26		21	1120178	GDTC-QP	ĐK

15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	1	4			26		21	1120179	GDTC-QP	ĐK
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	2	1	4			26		21	1120181	GDTC-QP	ĐK
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	3	1	4			26		21	1120182	GDTC-QP	ĐK
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	1	4			26		21	1120184	GDTC-QP	ĐK
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	3	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP	ĐK
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	1	4			26		21	1120187	GDTC-QP	ĐK
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	1	4			26		21	1120188	GDTC-QP	ĐK
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	1	4			26		21	1120190	GDTC-QP	ĐK
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	1	4			26		21	1120191	GDTC-QP	ĐK
28	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	4	3	37		8			82		GDTC-QP	ĐK
29	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	4	2	22		8			52		GDTC-QP	ĐK
30	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	4	2	14			16		44		GDTC-QP	ĐK
31	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	4	2	4			56		64		GDTC-QP	ĐK

I.3. Ngoại ngữ (7TC)

32	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	30	15				90		Ngoại ngữ	
33	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	40	20				120	1090061	Ngoại ngữ	

I.4. Khoa học xã hội (4TC)

34	2030003	Kỹ năng giao tiếp	1	2	18		4	20		48		KHXH&NV	
35	1150422	Khởi nghiệp	6	2	20	5	10			55		TC-NH&QT KD	

II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (126TC)

II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành (55TC)

36	1010354	Đại số tuyến tính	1	3	30	15				90		TOÁN-TK	
37	1010158	Giải tích	1	4	45	15				120		TOÁN-TK	

38	1010129	Xác xuất thống kê	2	2	22	8				60	1010354	TOÁN- TK
39	1010098	Phương pháp tính	2	2	24	6				60	1010158	TOÁN- TK
40	2020001	Vật lý	1	3	45					90		KHTN
41	2020002	Thí nghiệm vật lý	1	0,5				15		7,5		KHTN
42	1050239	Tin học cơ sở cho xây dựng	2	3	24	6		30		75		CNTT
43	1160464	Nhập môn ngành kỹ thuật xây dựng	1	1	14		2			29		KT&CN
44	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành	7	2	30					60	1090166	KT&CN
45	1160626	Điện công trình	4	2	25	5				60	2020001 1160352	KT&CN
46	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật	1	3	30	15				90		KT&CN
47	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	1	10	5				30	1160330	KT&CN
48	1160301	Cơ lưu chất	5	2	22	8				60	1010158 2020001	KT&CN
49	1160285	Cấp thoát nước	7	2	23	7				60	1160301	KT&CN
50	1160226	Trắc địa	3	2	24	6				60		KT&CN
51	1160398	Vật liệu xây dựng	4	2	21	9				60	1160360	KT&CN
52	1160465	Cơ học lý thuyết	2	2	22	8				60	1010158 2020001	KT&CN
53	1160360	Sức bền vật liệu 1	3	3	30	15				90	1160465	KT&CN
54	1160075	Sức bền vật liệu 2	4	2	20	10				60	1160360	KT&CN
55	1160542	Cơ học kết cấu 1	4	2	20	10			BTL	60	1160360	KT&CN
56	1160543	Cơ học kết cấu 2	5	2	20	10			BTL	60	1160542	KT&CN
57	1160224	Địa chất công trình	3	2	24	6				60		KT&CN
58	1160466	Cơ học đất	4	2	25	5				60	1160224 1160360	KT&CN
59	1160434	Thực hành AutoCAD	2	1				30		15	1160330	KT&CN
60	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	3	1				30		15	1160330	KT&CN
61	1160467	Thực hành trắc địa	3	1				30		15		KT&CN
62	1160240	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu	5	1				30		15	1160398 1160360	KT&CN
63	1160435	Thực tập địa chất công trình	3	0,5				15		7,5		KT&CN
64	1160241	Thí nghiệm cơ học đất	5	1				30		15	1160224 1160466	KT&CN
II.2. Kiến thức chuyên ngành (57 TC)												
II.2.1. Các học phần bắt buộc (49TC)												
65	1160352	Nguyên lý kiến trúc	3	3	35	10				90	1160330	KT&CN
66	1160286	Cấu tạo kiến trúc	4	2	25	5				60	1160330 1160352	KT&CN

67	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép	5	4	45	15				120	1160360 1160398	KT&CN
68	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	3	27	18				90	1160468	KT&CN
69	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình	8	1	13	2				30	1160240 1160468 1160471	KT&CN
70	1160086	Nền móng	6	3	33	12				90	1160466 1160468	KT&CN
71	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép	8	2	20	10				60	1160469	KT&CN
72	1160397	Ứng dụng Tin học trong xây dựng	5	2	24	6				60	1160542	KT&CN
73	1160471	Kết cấu thép	6	2	22	8				60	1160360 1160075	KT&CN
74	1160472	Kết cấu nhà thép	7	2	20	10				60	1160471	KT&CN
75	1160473	Kỹ thuật thi công 1	6	2	22	8				60	1160468	KT&CN
76	1160243	Kỹ thuật thi công 2	7	2	20	4	12			54	1160473	KT&CN
77	1160447	Tổ chức thi công	8	2	20	10				60	1160473	KT&CN
78	1160474	Luật Xây dựng và Kinh tế xây dựng	8	2	20	10				60		KT&CN
79	1160437	Dự toán xây dựng	8	1	10	5				30	1160473 1160243	KT&CN
80	1160438	Thực hành dự toán xây dựng	8	1				30		15	1160473 1160243	
81	1160439	Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình	8	1				30		15	1160240 1160468 1160471	KT&CN
82	1160363	Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng	5	1				30		15	1160542	KT&CN
83	1160475	Đồ án kiến trúc	4	2					ĐA		1160399 1160352	KT&CN
84	1160476	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	5	2					ĐA			KT&CN
85	1160477	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	2					ĐA		1160476	KT&CN
86	1160478	Đồ án nền móng	6	2					ĐA		1160466 1160468	KT&CN
87	1160479	Đồ án kết cấu thép	7	2					ĐA		1160471	KT&CN
88	1160480	Đồ án kỹ thuật thi công	7	2					ĐA		1160473	KT&CN
89	1160246	Đồ án tổ chức thi công	8	1					ĐA		1160243	KT&CN
<i>II.2.2. Các học phần tự chọn (8/20TC)</i>												
90	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước	7	2	20	10				60	1160468	KT&CN
91	1160110	Công trình trên nền đất yếu	7	2	25	5				60	1160224 1160466 1160086	KT&CN

92	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt	7	2	20	10				60	1160468 1160469	KT&CN
93	1160288	Chuyên đề an toàn lao động	7	2	30					60	1160473	KT&CN
94	1160482	Chuyên đề trang thiết bị công trình	7	2	24	6				60		KT&CN
95	1160483	Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình	8	2	20	10				60	1160469 1160086 1160471	KT&CN
96	1160100	Quản lý dự án xây dựng	8	2	20	10				60		KT&CN
97	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng	8	2	20	10				60	1160086	KT&CN
98	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông	8	2	20	10				60	1160469 1160471	KT&CN
99	1160485	Chuyên đề thi công đặc biệt	8	2	25	5				60	1160243	KT&CN

II.3. Thực tập nghề, thực tập tốt nghiệp (6TC)

100	1160486	Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng	3	1					TT	30		KT&CN
101	1160443	Thực tập công nhân 1	5	1				30		15	1160352 1160286	KT&CN
102	1160444	Thực tập công nhân 2	6	1					TT	30	1160443	KT&CN
103	1160445	Thực tập tốt nghiệp	9	3					TT	90	1160443 1160444	KT&CN

II.4. Đồ án tốt nghiệp (8TC)

104	1160544	Đồ án tốt nghiệp	9	8					ĐAT N		1160476 1160477 1160478 1160480	KT&CN
-----	---------	------------------	---	---	--	--	--	--	----------	--	--	-------

9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

HỌC KỲ 1

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	18		4	20		48		KHXH&NV	
2	1160464	Nhập môn ngành kỹ thuật xây dựng	1	14		2			29		KT&CN	
3	1010354	Đại số tuyến tính	3	30	15						TOÁN-TK	
4	1010158	Giải tích	4	45	15				120		TOÁN-TK	
5	2020001	Vật lý	3	45					90		KHTN	

6	2020002	Thí nghiệm vật lý	0,5				15		7,5		KHTN	
7	1090061	Tiếng Anh 1	3	30	15				90		Ngoại ngữ	
8	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật	3	30	15				90		KT&CN	
<i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
9	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
11	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
12	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
13	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
14	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
15	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
Tổng cộng:			19,5									

HỌC KỲ 2

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130299	Triết học Mác Lênin	3	40		10			85		LLCT-Luật & QLNN	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	27		6			57		LLCT-Luật & QLNN	
3	1090166	Tiếng Anh 2	4	40	20				120	1090061	Ngoại ngữ	
4	1050239	Tin học cơ sở cho xây dựng	3	24	6		30		75		CNTT	
5	1160465	Cơ học lý thuyết	2	22	8				60	1010158 2020001	KT&CN	
6	1010129	Xác suất thống kê	2	22	8					1010354	TOÁN-TK	
7	1010098	Phương pháp tính	2	25	5				60	1010158	TOÁN-TK	
8	1160434	Thực hành AutoCAD	1				30		15	1160330	KT&CN	
<i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
9	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	1	4			26		21	1120172	GDTC-QP	ĐK
10	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	1	4			26		21	1120175	GDTC-QP	ĐK

11	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	1	4			26		21	1120178	GDTC-QP	ĐK
12	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	1	4			26		21	1120181	GDTC-QP	ĐK
13	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	1	4			26		21	1120184	GDTC-QP	ĐK
14	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	1	4			26		21	1120187	GDTC-QP	ĐK
15	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	1	4			26		21	1120190	GDTC-QP	ĐK
Tổng cộng:			19									

HỌC KỲ 3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật & QLNN	
2	1160226	Trắc địa	2	24	6				60		KT&CN	
3	1160224	Địa chất công trình	2	24	6				60		KT&CN	
4	1160467	Thực hành trắc địa	1				30		15		KT&CN	
5	1160435	Thực tập địa chất công trình	0,5				15		7,5		KT&CN	
6	1160360	Sức bền vật liệu I	3	30	15			BTL	90	1160465	KT&CN	
7	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng	1	10	5				30	1160330	KT&CN	
8	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	1				30		15	1160330	KT&CN	
9	1160352	Nguyên lý kiến trúc	3	35	10				90	1160330	KT&CN	
10	1160486	Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng	1					TT			KT&CN	

Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:

11	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	1	4			26		21	1120173	GDTC-QP	
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	1	4			26		21	1120176	GDTC-QP	
13	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	1	4			26		21	1120180	GDTC-QP	
14	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	1	4			26		21	1120182	GDTC-QP	
15	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	1	4			26		21	1120185	GDTC-QP	

16	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	1	4			26		21	1120188	GDTC-QP	
17	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	1	4			26		21	1120191	GDTC-QP	
Tổng cộng:			16,5									

HỌC KỲ 4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6			57	1130300	LLCT-Luật & QLNN	
2	1160626	Điện công trình	2	25	5				60	2020001 1160352	KT&CN	
3	1160398	Vật liệu xây dựng	2	21	9				60	1160360	KT&CN	
4	1160075	Sức bền vật liệu 2	2	24	6				60	1160360	KT&CN	
5	1160542	Cơ học kết cấu 1	2	20	10			BTL	60	1160360	KT&CN	
6	1160466	Cơ học đất	2	25	5				60	1160224 1160360	KT&CN	
7	1160286	Cấu tạo kiến trúc	2	25	5				60	1160330 1160352	KT&CN	
8	1160475	Đồ án kiến trúc	2					ĐA		1160399 1160352	KT&CN	
9	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	3	37		8			82		GDTC-QP	ĐK
10	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	22		8			52		GDTC-QP	ĐK
11	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	14			16		44		GDTC-QP	ĐK
12	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	4			56		64		GDTC-QP	ĐK
Tổng cộng:			16,0									

HỌC KỲ 5

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật & QLNN	
2	1160301	Cơ lưu chất	2	22	8				60	1010158 2020001	KT&CN	
3	1160241	Thí nghiệm cơ học đất	1				30		15	1160224 1160466	KT&CN	
4	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép	4	45	15				120	1160360 1160398	KT&CN	
5	1160476	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	2					ĐA			KT&CN	

6	1160240	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu	1				30	15	1160398 1160360	KT&CN	
7	1160543	Cơ học kết cấu 2	2	20	10			BTL	60	1160542	KT&CN
8	1160397	Ứng dụng Tin học trong xây dựng	2	25	5				60	1160542	KT&CN
9	1160363	Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng	1				30	15	1160542	KT&CN	
10	1160443	Thực tập công nhân 1	1				30	15	1160352 1160286	KT&CN	
Tổng cộng:			18								

HỌC KỲ 6

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	27		6			57	1130302	LLCT-Luật & QLNN	
2	1150422	Khởi nghiệp	2	20	5	10			55		TC-NH&QTKD	
3	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	3	27	18				90	1160468	KT&CN	
4	1160471	Kết cấu thép	2	27	3				60	1160360 1160075	KT&CN	
5	1160086	Nền móng	3	35	10				90	1160466 1160468	KT&CN	
6	1160473	Kỹ thuật thi công 1	2	22	8				60	1160468	KT&CN	
7	1160477	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	2					ĐA		1160476	KT&CN	
8	1160478	Đồ án nền móng	2					ĐA		1160466 1160468	KT&CN	
9	1160444	Thực tập công nhân 2	1					TT		1160443	KT&CN	
Tổng cộng:			19									

HỌC KỲ 7

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
<i>Các học phần bắt buộc</i>			12									
1	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30					60	1090166	KT&CN	
2	1160472	Kết cấu nhà thép	2	20	10				60	1160471	KT&CN	
3	1160243	Kỹ thuật thi công 2	2	20	4	12			54	1160473	KT&CN	
4	1160285	Cấp thoát nước	2	23	7				60	1160301	KT&CN	
5	1160479	Đồ án kết cấu thép	2					ĐA		1160471	KT&CN	
6	1160480	Đồ án kỹ thuật thi công	2					ĐA		1160473	KT&CN	

<i>Các học phần tự chọn: chọn 4/10TC</i>			4								
1	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước	2	20	10				60	1160468	KT&CN
2	1160110	Công trình trên nền đất yếu	2	20	10				60	1160224 1160466 1160086	KT&CN
3	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt	2	20	10				60	1160468 1160469	KT&CN
4	1160288	Chuyên đề an toàn lao động	2	30					60	1160473	KT&CN
5	1160482	Chuyên đề trang thiết bị công trình	2	30					60		KT&CN
Tổng cộng:			16								

HỌC KỲ 8

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
<i>Các học phần bắt buộc</i>			11									
1	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình	1	13	2				30	1160240 1160468 1160471	KT&CN	
2	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép	2	20	10				60	1160469	KT&CN	
3	1160474	Luật xây dựng và Kinh tế xây dựng	2	20	10				60		KT&CN	
4	1160437	Dự toán xây dựng	1	10	5				30	1160473 1160243	KT&CN	
5	1160438	Thực hành dự toán xây dựng	1				30		15	1160473 1160243	KT&CN	
6	1160439	Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình	1				30		15	1160240 1160468 1160471	KT&CN	
7	1160447	Tổ chức thi công	2	20	10				60	1160473	KT&CN	
8	1160246	Đồ án tổ chức thi công	1				ĐA			1160243	KT&CN	
<i>Các học phần tự chọn: chọn 4/10TC</i>			4									
1	1160483	Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình	2	20	10				60	1160469 1160086 1160471	KT&CN	
2	1160100	Quản lý dự án xây dựng	2	20	10				60		KT&CN	
3	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng	2	25	5				60	1160086	KT&CN	
4	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông	2	20	10				60	1160469 1160471	KT&CN	
5	1160485	Chuyên đề thi công đặc biệt	2	25	5				60	1160243	KT&CN	
Tổng cộng:			15									

HỌC KỲ 9

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1160445	Thực tập tốt nghiệp	3					TT		1160443 1160444	KT&CN	
2	1160544	Đồ án tốt nghiệp	8					ĐA\TN		1160476 1160477 1160478 1160480	KT&CN	
Tổng cộng:			11									

10. MA TRẬN THỂ HIỆN SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN VÀO VIỆC ĐẠT CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PLOs

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1130299	Triết học Mác Lênin	M					M					M	M
2	1130049	Pháp luật đại cương	M					M	M				M	
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	M					M					M	M
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	M					M					M	
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	M					M					M	M
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	M					M	M				M	M
7	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	M										M	M
8	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	M										M	M
9	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	M						M				M	
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	M										M	M
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	M						M				M	M
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	M										M	M
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	M										M	M
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	M										M	M
15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	M										M	M
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	M										M	
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	M						M				M	
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	M						M				M	
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	M										M	M
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	M										M	M
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	M										M	M
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	M										M	M
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	M										M	M
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	M										M	M
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	M										M	M
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	M										M	M
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	M										M	M
28	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	M						M				M	M
29	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	M						M				M	M

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
30	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	M						M					M	M
31	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	M						M					M	M
32	1090061	Tiếng Anh 1		L						L				M	M
33	1090166	Tiếng Anh 2		M						M				M	M
34	2030003	Kỹ năng giao tiếp	L						M	M				M	M
35	1150422	Khởi nghiệp	L						M					M	M
36	1010354	Dại số tuyến tính		M				M							L
37	1010158	Giải tích		M				M						M	M
38	1010129	Xác suất thống kê		M				M							L
39	1010098	Phương pháp tính		M				M						M	M
40	2020001	Vật lý		M	M				L						L
41	2020002	Thí nghiệm vật lý		M										M	M
42	1050239	Tin học cơ sở cho xây dựng		M				M		M				M	
43	1160464	Nhập môn ngành kỹ thuật xây dựng		L					M					M	M
44	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành			L	L	M	M	M					M	M
45	1160626	Diện công trình			M			M						M	M
46	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật		M	M	M	M	M		M	M			M	M
47	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng			L			M		M				M	M
48	1160301	Cơ lưu chất		L	M			M	M					M	M
49	1160285	Cấp thoát nước			M			M			M			M	M
50	1160226	Trắc địa			M			M			M			M	M
51	1160398	Vật liệu xây dựng			M	L	M							M	M
52	1160465	Cơ học lý thuyết		M	M			M	M					M	M
53	1160360	Sức bền vật liệu 1			L	M	M	M			M			M	M
54	1160075	Sức bền vật liệu 2			L	M	M	M			M			M	M
55	1160542	Cơ học kết cấu 1		M	M	M	M	M			M			M	M
56	1160543	Cơ học kết cấu 2		M	M	M	M	M			M			M	M
57	1160224	Địa chất công trình			M			M			M			M	M
58	1160466	Cơ học đất			M			M		M				M	M
59	1160434	Thực hành AutoCAD		M	M	M	M	M		M	M			M	M
60	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng			M	M				M	M			M	M
61	1160467	Thực hành trắc địa			M			M			M			M	M
62	1160240	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu			M	M	M	M			M			M	M
63	1160435	Thực tập địa chất công trình			M			M			M			M	M
64	1160241	Thí nghiệm cơ học đất			M			M		M	M			M	M
65	1160352	Nguyên lý kiến trúc		L	M			M	M					M	M
66	1160286	Cấu tạo kiến trúc		M	M	M	M	M			M			M	M
67	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép			M	M	M	M			M			M	M
68	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép				M	M	M	M	M	M			M	M
69	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình			L	M	M	M			M			M	M
70	1160086	Nền móng			M	M		M		M	M			M	M
71	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép				M	M				M			M	M
72	1160397	Ứng dụng Tin học trong xây dựng				L	M				M			M	M
73	1160471	Kết cấu thép			M	M	M			M	M			M	M
74	1160472	Kết cấu nhà thép			L	M	M	M			M			M	M
75	1160473	Kỹ thuật thi công 1			L	L	M	M					M	M	M

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
76	1160243	Kỹ thuật thi công 2			L	M	M	M					M	M	M
77	1160447	Tổ chức thi công				M	M						M	M	M
78	1160474	Luật Xây dựng và Kinh tế xây dựng				M	M							M	M
79	1160437	Dự toán xây dựng				M	M						M	M	M
80	1160438	Thực hành dự toán xây dựng				M	M						M	M	M
81	1160439	Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình			L	M	M	M				M		M	M
82	1160363	Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng				M	M					M		M	M
83	1160475	Đồ án kiến trúc			M		H	M	H	M				M	M
84	1160476	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép			H	H	H	M		H	H			M	M
85	1160477	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép				H	H	M	H	H	H			M	M
86	1160478	Đồ án nền móng			H	H	M	H		M	H			M	M
87	1160479	Đồ án kết cấu thép			M	M	M	M		M	H	M	M	M	M
88	1160480	Đồ án kỹ thuật thi công			M	M	M	M					M	M	M
89	1160246	Đồ án tổ chức thi công				M	M						M	M	M
90	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước			M	M	M	M	M		M			M	M
91	1160110	Công trình trên nền đất yếu			M		M			M				M	M
92	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt			M	M	M	M	M		M			M	M
93	1160288	Chuyên đề an toàn lao động			L	M	M	M					M	M	M
94	1160482	Chuyên đề trang thiết bị công trình		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
95	1160483	Ưư hỏng sửa chữa và gia cường công trình			M	M	M	M		M	M	M	M	M	M
96	1160100	Quản lý dự án xây dựng				M	M						M	M	M
97	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng		M	M	M	M	M			M			M	M
98	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông			M	M	M			M	M			M	M
99	1160485	Chuyên đề thi công đặc biệt			L	M	M	M					M	M	M
100	1160486	Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng			M		M	M						M	M
101	1160443	Thực tập công nhân 1			M	M	M	M						M	M
102	1160444	Thực tập công nhân 2			M	M	M	M		M				M	M
103	1160445	Thực tập tốt nghiệp				M	M	M		M	M	M	M	M	M
104	1160544	Đồ án tốt nghiệp			M	H	H	H	M	M	H	H		M	M

11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2022 cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng.
- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Khoa sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.

- Trưởng khoa chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.

- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật ít nhất 2 năm một lần, đáp ứng sự phát triển của ngành Kỹ thuật xây dựng và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội./.

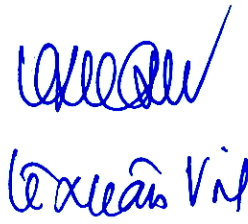
Bình Định, ngày 23 tháng 9 năm 2022

TRƯỞNG KHOA



PGS. TS. Huỳnh Đức Hoàn

P. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC



HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Đỗ Ngọc Mỹ.