

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

CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

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
Loại hình đào tạo:	Chính quy
Hình thức đào tạo:	Tập trung

Bình Định, 2020

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 1783/QĐ-DHQN ngày 21 tháng 8 năm 2020
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

Loại hình đào tạo: Chính quy

Hình thức đào tạo: Tập trung

1. CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

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 (ký hiệu POs)

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.

1.3. Chuẩn đầu ra đối với ngành học (ký hiệu PLOs)

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

1.3.1. 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.

1.3.2. 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 tế 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.

1.3.3. 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.

Ma trận mục tiêu và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo PLOs

Mục tiêu (POs)	Chuẩn đầu ra (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PO1	X										X	
PO2		X	X		X			X				
PO3			X	X	X	X		X			X	X
PO4				X	X	X		X	X	X	X	X
PO5			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PO6		X		X	X		X		X			X
PO7					X	X					X	X
PO8	X					X					X	X

1.4. Nội dung đào tạo

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
					L	B	T						
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	1	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	2	2	27		6			57	1130299	LLCT-Luật và QLNN	
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	27		6			57	1130300	LLCT-Luật và QLNN	

5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	4	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật và QLNN	
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	5	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 chuyên 1)	1	1	4			26		21		GDTC-QP	ĐK
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2)	2	1	4			26		21	1120175	GDTC-QP	ĐK
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 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	2	3	37		8			82		GDTC-QP	ĐK
29	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	2	22		8			52		GDTC-QP	ĐK
30	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	2	14			16		44		GDTC-QP	ĐK
31	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	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	2	2	18		4	20		48		KHXH&NV	
35	1150422	Khởi nghiệp	5	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 suất 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	1	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	1160117	Kỹ thuật điện	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	6	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
II.2.2. Các học phần tự chọn (8/20TC)												
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			BTL	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						ĐẠT N	1160476 1160477 1160478 1160480	KT&CN
-----	---------	------------------	---	---	--	--	--	--	--	----------	--	-------

Ma trận thể hiện sự đóng góp của các khối kiến thức vào việc đạt chuẩn đầu ra của ngành học

	Khối kiến thức	Số TC	Tỉ lệ	PLOs												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Khối kiến thức giáo dục đại cương	36	22,2%	M				M	M	M					M	M
1.1.	Khoa học chính trị và pháp luật	13	8,02%	M				M							M	M
1.2.	Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN	12	7,41%	M											M	M
1.3	Ngoại ngữ	7	4,32%					M		M						M
1.4	Khoa học xã hội	4	2,47%					M	M						M	M
2	Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp	126	77,8%		M	M	H	H	M	H	H	H	H	H	H	M
2.1	Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành	55	33,95%		M	M		M	M	M	M				M	M
2.2	Kiến thức chuyên ngành	57	35,19%				M	H	M	M	M	H	H	M	M	M
2.3	Thực tập nghề, thực tập tốt nghiệp	6	3,70%					H	M	M	M	M	M	M	H	M
2.4	Đồ án tốt nghiệp	8	4,94%			M	H	H	M	H	H	H	H	H	H	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.5. 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	1130299	Triết học Mác Lênin	3	40		10		85			LLCT-Luật & QLNN	
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:			20,5										

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	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	27		6			57	1130299	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	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	18		4	20		48		KHXH&NV	
9	1160434	Thực hành AutoCAD	1				30		15	1160330	KT&CN	
10	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	3	37		16			82		GDTC-QP	ĐK
11	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	22		16			52		GDTC-QP	ĐK
12	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	14			32		44		GDTC-QP	ĐK
13	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	4			56		36		GDTC-QP	ĐK
<i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
14	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	1	4			26		21	1120172	GDTC-QP	ĐK
15	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	1	4			26		21	1120175	GDTC-QP	ĐK
16	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	1	4			26		21	1120178	GDTC-QP	ĐK
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	1	4			26		21	1120181	GDTC-QP	ĐK
18	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	1	4			26		21	1120184	GDTC-QP	ĐK
19	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	1	4			26		21	1120187	GDTC-QP	ĐK
20	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	1	4			26		21	1120190	GDTC-QP	ĐK
Tổng cộng:			20									

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	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6			57	1130300	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 1	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	
<i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>											
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 chày 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	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	2	27		6			57	1130301	LLCT-Luật & QLNN	
2	1160117	Kỹ thuật điện	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	
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	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	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	1160301	Cơ lưu chất	2	22	8			60	1010158 2020001	KT&CN		
2	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	3	27	18			90	1160468	KT&CN		
3	1160471	Kết cấu thép	2	27	3			60	1160360 1160075	KT&CN		
4	1160086	Nền móng	3	35	10			90	1160466 1160468	KT&CN		
5	1160473	Kỹ thuật thi công 1	2	22	8			60	1160468	KT&CN		
6	1160477	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	2				ĐA		1160476	KT&CN		
7	1160478	Đồ án nền móng	2				ĐA		1160466 1160468	KT&CN		
8	1160444	Thực tập công nhân 2	1				TT		1160443	KT&CN		
Tổng cộng:			17									

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	
Các học phần tự chọn: chọn 4/10TC			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			BTL	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					ĐATN		1160476 1160477 1160478 1160480	KT&CN	
Tổng cộng:			11									

1.6. 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 chuyên 1)	M										M	M
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2)	M					M					M	M
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyên 3)	M										M	M
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	M										M	M

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
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	1010042	Đại số và hình học giải tích		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	1160117	Kỹ thuật điện			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

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
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
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
95	1160483	Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình			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

STT	Mã HP	Tên HP	PLOs											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
104	1160544	Đồ án tốt nghiệp			M	H	H	H	M	M	H	H	M	M

Chú thích: L = Mức thấp; M = Mức trung bình; H = Mức cao

1.7. Phương pháp đánh giá

* Thang điểm đánh giá:

Sử dụng thang điểm 10 cho tất cả các hình thức đánh giá trong học phần

* Hình thức, tiêu chí đánh giá và trọng số điểm

a. Học phần lý thuyết

STT	Hình thức đánh giá	Tiêu chí đánh giá	Trọng số
1	Chuyên cần	Tính chủ động, mức độ tích cực chuẩn bị bài và tham gia các hoạt động trong giờ học Thời gian tham dự buổi học bắt buộc. Tùy số tiết vắng, giảng viên quyết định số điểm theo tỷ lệ vắng	10%
2	Quá trình	* Sinh viên làm 1 bài kiểm tra cá nhân: Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra (giảng viên nêu cụ thể). * Các bài báo cáo nhóm hoặc seminar hoặc bài tập lớn theo quy định của giảng viên phụ trách giảng dạy: Tiêu chí đánh giá bài báo cáo, seminar, bài tập lớn (giảng viên nêu cụ thể)	30%
3	Cuối kỳ	Thi kết thúc học phần; Hình thức thi: Viết/vấn đáp/...; Tiêu chí đánh giá bài thi: theo đáp án của giảng viên ra đề	60%

b. Học phần thí nghiệm - thực hành

Sinh viên phải tham dự đầy đủ các bài thí nghiệm, thực hành. Điểm trung bình cộng các bài thực hành trong học kỳ được làm tròn đến một chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

c. Học phần đồ án môn học: 40% điểm quá trình; 60% điểm thể hiện đồ án

d. Học phần khóa luận/đồ án tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ ban hành kèm theo Quyết định số 1241/QĐ-ĐHQN ngày 15/5/2014 của Trường Đại học Quy Nhơn.

* Phương pháp đánh giá

Phương pháp đánh giá được sử dụng trong chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng được chia thành 2 loại chính: Đánh giá tiến trình (Formative Assessment) và Đánh giá tổng kết (Summative Assessment).

Diễn giải để mô tả các phương pháp đánh giá như trong bảng:

Ma trận quan hệ giữa phương pháp đánh giá và chuẩn đầu ra (PLOs)

Phương pháp đánh giá	Chuẩn đầu ra (PLOs)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Đánh giá tiến trình												
1. Đánh giá chuyên cần	X	X	X	X			X					X
2. Đánh giá bài tập		X	X	X	X		X	X	X	X		X
3. Đánh giá thuyết trình	X	X	X	X	X	X			X		X	X
II. Đánh giá tổng kết												
4. Kiểm tra viết	X	X	X	X	X		X					X
5. Kiểm tra trắc nghiệm		X	X	X	X							
6. Bảo vệ và thi vấn đáp		X	X	X	X	X		X	X	X		X
7. Báo cáo	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X
8. Đánh giá thuyết trình	X	X	X	X	X	X			X		X	X
9. Đánh giá làm việc nhóm	X	X	X	X	X	X	X				X	X

2. ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN

[Phụ lục]

Bình Định, ngày 21 tháng 8 năm 2020

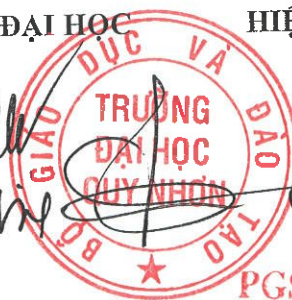
TRƯỞNG KHOA



PGS. TS. Huỳnh Đức Hoàn

TP. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC

HIỆU TRƯỞNG

PGS. TS. Đỗ Ngọc Mỹ

PHỤ LỤC

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT CÁC HỌC PHẦN
