

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Phần chương trình dạy học)

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 546/QĐ-ĐHGTVT, ngày 30 tháng 12 năm 2022
của Hiệu trưởng Trường Đại học Giao thông vận tải TP. Hồ Chí Minh)*

I. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH

1. Giới thiệu chung

Ngành đào tạo (tiếng Việt): **Quản lý xây dựng**

Ngành đào tạo (tiếng Anh): **Construction management**

Mã ngành: **7580302**

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Thời gian đào tạo: **4.0 năm**

Tổng số tín chỉ: **120 tín chỉ**

(không bao gồm: Giáo dục quốc phòng và an ninh, Giáo dục thể chất)

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo cử nhân ngành Quản lý xây dựng có phẩm chất chính trị vững vàng, có ý thức tổ chức kỷ luật tốt, có đạo đức nghề nghiệp, thái độ làm việc tích cực, có phương pháp làm việc khoa học, mức độ tự chủ cao, đủ kiến thức và kỹ năng để lập luận và giải quyết các vấn đề phức tạp về chuyên môn; hành xử chuyên nghiệp trong môi trường làm việc trong nước và hội nhập quốc tế.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Về kiến thức

PO1: Tổ chức thực hiện các nghiệp vụ cơ bản tại các tổ chức/doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng dựa trên kiến thức khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, kiến thức cơ sở nhóm ngành, công nghệ thông tin.

PO2: Thiết lập kế hoạch, thực hiện và giải pháp quản lý các hoạt động chuyên môn nghiệp vụ quản lý tại các tổ chức/doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng.

2.2.2. Kỹ năng

PO3: Thiết kế các quy trình, kết hợp các kỹ năng để giải quyết một số vấn đề thực tiễn cơ bản trong các hoạt động chuyên môn nghiệp vụ quản lý tại các tổ chức/doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng.

2.2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

PO4: Đánh giá hiệu quả chuyên môn, quy trình phục vụ chuyên môn quản lý trong lĩnh vực xây dựng.

2.3. Định hướng nghề nghiệp của sinh viên tốt nghiệp

Sinh viên sau khi tốt nghiệp ra trường có thể làm việc tại các doanh nghiệp xây dựng, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng, doanh nghiệp tư vấn, cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực xây dựng, đơn vị tổ chức khác có nhu cầu nhân lực chuyên môn quản lý xây dựng.

Lĩnh vực chuyên môn có thể thực hiện: Quản lý nghiệp vụ công trường dự án xây dựng như kỹ thuật, tiến độ, chi phí, chất lượng, vật tư thiết bị, an toàn,... quản lý nghiệp vụ văn phòng doanh nghiệp xây dựng như đấu thầu, hợp đồng, chi phí, quản lý, tài chính, kiểm toán, đầu tư, thẩm... các nghiệp vụ quản lý dự án, quản lý nhà nước trong lĩnh vực xây dựng...

Tham gia giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học chuyên nghiệp, dạy nghề có mở ngành, chuyên ngành liên quan.

Có thể tiếp tục học tập nâng cao trình độ chuyên sâu, các bậc học sau đại học ở những lĩnh vực: quản lý xây dựng, kinh tế xây dựng, quản trị kinh doanh...

II. CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Thang đo đánh giá
1	Kiến thức	
PLO1	Áp dụng kiến thức khoa học cơ bản, kiến thức cơ sở nhóm ngành Kiến trúc và xây dựng, Kinh doanh và quản lý vào các hoạt động ngành quản lý xây dựng	4
<i>PI1.1</i>	<i>Áp dụng các kiến thức về khoa học cơ bản để đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức chuyên sâu ngành Quản lý xây dựng</i>	3
<i>PI1.2</i>	<i>Áp dụng các kiến thức cơ bản nhóm ngành Kinh doanh và quản lý để đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức chuyên sâu ngành Quản lý xây dựng</i>	4
<i>PI1.3</i>	<i>Áp dụng các kiến thức cơ sở Kiến trúc và xây dựng vào việc tiếp thu các kiến thức chuyên sâu ngành Quản lý xây dựng</i>	3
PLO2	Áp dụng các kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học chính trị và pháp luật để rèn luyện con người toàn diện có phẩm chất chính trị vững vàng, phương pháp luận khoa học, có tác phong quân sự, có sức khỏe tốt	4
<i>PI2.1</i>	<i>Áp dụng các kiến thức lý luận chính trị và khoa học xã hội nhằm hình dung thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận khoa học</i>	4
<i>PI2.2</i>	<i>Áp dụng các kiến thức an ninh quốc phòng để rèn luyện tác phong quân sự, tinh thần sẵn sàng phục vụ trong các lực lượng vũ trang để bảo vệ Tổ quốc</i>	3
<i>PI2.3</i>	<i>Áp dụng các kiến thức về giáo dục thể chất để luyện tập thể dục thể thao nhằm hình thành thói quen về luyện tập thể dục thể thao, nâng cao sức khỏe, phát triển thể lực đảm bảo sức khỏe cho học tập và công tác, góp phần đào tạo con người phát triển toàn diện</i>	3
<i>PI2.4</i>	<i>Áp dụng các kiến thức về pháp luật để đưa các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước vào thực tiễn công việc của ngành đào tạo</i>	4
PLO3	Áp dụng kiến thức về công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu công việc chuyên môn ngành Quản lý xây dựng	4

Ký hiệu	Chuẩn đầu ra	Thang đo đánh giá
PI3.1	Áp dụng công nghệ thông tin nhằm đáp ứng yêu cầu công việc: trình độ tin học đạt chuẩn kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin cơ bản	3
PI3.2	Sử dụng thành thạo các phần mềm phục vụ công tác chuyên môn ngành Quản lý xây dựng	4
PLO4	Kiến thức cơ bản về quản lý điều hành các hoạt động chuyên môn trong ngành quản lý xây dựng	5
PI4.1	Thiết lập các kế hoạch thực hiện chuyên môn nghiệp vụ trong quản lý xây dựng	5
PI4.2	Đề xuất các giải pháp quản lý các hoạt động chuyên môn trong quản lý xây dựng	5
PI4.3	Xây dựng các phương thức liên kết hợp tác trong quản lý xây dựng	5
2	Kỹ năng	
PLO5	Đề xuất các phương án giải quyết một số vấn đề thực tiễn cơ bản ngành quản lý xây dựng	5
PLO6	Kết hợp được các kỹ năng đơn giản để quản lý nghiệp vụ chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng	5
PLO7	Sử dụng tiếng Anh đạt chuẩn bậc 3/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam	3
3	Mức độ tự chủ và trách nhiệm	
PLO8	Làm việc độc lập, theo nhóm/tổ/đội, tự định hướng kết luận chuyên môn, bảo vệ quan điểm, thích ứng trong điều kiện làm việc thay đổi	5
PLO9	Xây dựng và đánh giá hiệu quả của các quy trình phục vụ chuyên môn quản lý trong lĩnh vực xây dựng	5

III. CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT

1. Kiến thức khoa học cơ bản

Số tín chỉ: 27 Tín chỉ

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
I.1		Toán và khoa học tự nhiên	10	
1	001201	Đại số	(2,0,2)	
2	001202	Giải tích 1	(3,0,3)	
3	001212	Xác suất thống kê	(3,0,3)	
4	001211	Toán kinh tế	(2,0,2)	
I.2		Pháp luật và khoa học xã hội	13	
1	005105	Triết học Mác – Lênin	(3,0,3)	
2	005106	Kinh tế chính trị Mác–Lênin	(2,0,2)	
3	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	(2,0,2)	

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
4	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	(2,0,2)	
5	005108	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	(2,0,2)	
6	005004	Pháp luật đại cương	(2,0,2)	
I.3	Ngoại ngữ bổ trợ (nếu chưa đạt tiếng Anh đầu vào) (Theo Quyết định 670/QĐ-ĐHGTVT ngày 25/9/2020)			
	006111	English A1.1	(3,0,3)	
	006112	English A1.2	(3,0,3)	
	006113	English A2.1	(4,0,4)	
	006114	English A2.2	(4,0,4)	
	006115	English B1.1	(5,0,5)	
	006116	English B1.2	(5,0,5)	
	006117	English B1.3	(5,0,5)	
	006118	English B1.4	(5,0,5)	
I.4	Tin học (Theo quyết định số 1201/QĐ-ĐHGTVT ngày 31/12/2019)		2	BB
1	124012	Tin học cơ bản	(2,0,2)	

2. Kiến thức nhóm ngành Kiến trúc và xây dựng; Kinh doanh và quản lý

Số tín chỉ: 32 Tín chỉ

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	422001	Nhập môn ngành Quản lý xây dựng	(2,0,2)	
2	414022	Kinh tế vi mô	(3,0,3)	
3	414023	Kinh tế vĩ mô	(3,0,3)	
4	414005	Nguyên lý thống kê	(2,0,2)	
5	413005	Nguyên lý kế toán	(2,0,2)	
6	084005	Hình họa – Vẽ kỹ thuật xây dựng	(2,0,2)	
7	091042	Cơ học xây dựng	(2,0,2)	
8	098180	Địa chất – cơ học đất – nền móng	(3,0,3)	
9	099060	Vật liệu xây dựng	(2,0,2)	
10	095001	Trắc địa đại cương	(2,0,2)	
11	095002	Thực tập trắc địa	(0,1,1)	
12	417067	Kiến trúc công trình	(2,0,2)	
13	417052	Kết cấu công trình	(3,0,3)	

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
14	417053	Công nghệ và kỹ thuật thi công	(3,0,3)	

3. Kiến thức ngành Quản lý xây dựng

Số tín chỉ: 52 Tín chỉ

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
		Bắt buộc	44	
1	417001	Quản lý xây dựng	(3,0,3)	
2	421003	Hệ thống điện công trình	(2,0,2)	
3	422002	Cấp thoát nước công trình	(2,0,2)	
4	421004	Kỹ thuật hạ tầng đô thị	(2,0,2)	
5	415009	Tin học trong quản lý xây dựng	(2,0,2)	
6	415071	Đo bóc và quản lý khối lượng công trình xây dựng	(2,0,2)	
7	417003	Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng	(3,0,3)	
8	417020	TKMH Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng	(0,1,1)	
9	422003	Thực tập chuyên đề	(0,2,2)	
10	417004	Tổ chức và quản lý thi công	(3,0,3)	
11	417021	TKMH Tổ chức và quản lý thi công	(0,1,1)	
12	417008	Quản lý chất lượng và giám sát xây dựng	(3,0,3)	
13	417041	Đại cương mô hình thông tin công trình	(2,0,2)	
14	417060	Quản lý hợp đồng và thanh quyết toán dự án đầu tư xây dựng	(3,0,3)	
15	415067	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng	(3,0,3)	
16	415004	Lập và thẩm định dự án đầu tư xây dựng	(3,0,3)	
17	415022	TKMH Lập và thẩm định dự án đầu tư	(0,1,1)	
18	415041	Đấu thầu trong hoạt động xây dựng	(3,0,3)	
19	417064	Quản trị chuỗi cung ứng trong dự án xây dựng	(3,0,3)	
		Tự chọn	8	
		Nhóm 1 (học kỳ 5)	4	
1	421006	Giao dịch và đàm phán kinh doanh	(2,0,2)	
2	417012	Quản lý an toàn lao động	(2,0,2)	
3	415017	Marketing xây dựng	(2,0,2)	
4	422004	Phát triển bền vững trong xây dựng	(2,0,2)	
5	421001	Quy hoạch xây dựng phát triển đô thị	(2,0,2)	

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
		Nhóm 2 (học kỳ 7)	4	
1	417030	Thị trường bất động sản	(2,0,2)	
2	415010	Quản trị doanh nghiệp	(2,0,2)	
3	417014	Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng	(2,0,2)	
4	421016	Thành phố thông minh	(2,0,2)	
5	421009	Phong thủy ứng dụng	(2,0,2)	

4. Thực tập Tốt nghiệp, Khóa luận tốt nghiệp

Số tín chỉ: 9 Tín chỉ

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Số tín chỉ
IV		Thực tập Tốt nghiệp, Khóa luận tốt nghiệp	9	
	422029	Thực tập tốt nghiệp	3	(0,3,3)
	422030	Khóa luận tốt nghiệp	6	(0,6,6)
	Nhóm thay thế khóa luận tốt nghiệp <i>(Sinh viên không làm luận văn tốt nghiệp, học một trong các nhóm học phần thay thế sau)</i>			
		Nhóm 3. Quản lý vận hành tòa nhà		
1	421031	Quản lý vận hành tòa nhà	3	(3,0,3)
2	421032	Ứng dụng CNTT trong quản lý vận hành tòa nhà	2	(2,0,2)
4	421033	Đồ án quản lý tòa nhà	1	(0,1,1)
		Nhóm 4. Kiểm toán xây dựng		
1	415066	Kiểm toán đại cương	2	(2,0,2)
2	415065	Kiểm toán dự án đầu tư xây dựng	3	(3,0,3)
3	415044	Đồ án kiểm toán dự án xây dựng	1	(0,1,1)
		Nhóm 5. Mô hình thông tin công trình		
1	417063	Phần mềm ứng dụng trong hệ thống thông tin công trình	2	(2,0,2)
2	417013	Mô hình thông tin công trình (BIM)	3	(3,0,3)
3	417044	Đồ án ứng dụng mô hình thông tin công trình	1	(0,1,1)

5. Giáo dục thể chất, giáo dục quốc phòng và an ninh

Số TT	Mã HP	Tên học phần	Số tín chỉ	Ghi chú
1	<i>Giáo dục thể chất</i> (Theo quyết định 526/ĐHGTVT ngày 26/7/2022)		4	
	004103	Bơi 1 (50 m)	1	
	004104	Bơi 2 (200 m)	1	
	004105	Điền kinh	1	
	004106	Bóng chuyền	1	
	004107	Bóng đá	1	
	004108	Bóng rổ	1	
	004109	Bóng bàn	1	
	004110	Cờ Vua	1	
	004111	Thể dục thể hình căn bản - Fitness 1	1	
	004112	Thể dục thể hình căn bản - Fitness 2	1	
	004113	Thể dục	1	
	004114	Bóng chuyền 2	1	
	004115	Bóng đá 2	1	
2	<i>Giáo dục Quốc phòng và An ninh</i> (theo Thông tư 05/2020/TT-BGDĐT ngày 18/3/2020)		165 tiết (8 TC)	
	007201	Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam	45 tiết	
	007202	Công tác quốc phòng và an ninh	30 tiết	
	007203	Quân sự chung	30 tiết	
	007204	Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật	60 tiết	

IV. KẾ HOẠCH HỌC TẬP

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Ghi chú
HỌC KỲ 1									15
1	001201	Đại số	2	x		-	-	-	
2	001202	Giải tích 1	3	x		-	-	-	
3	414022	Kinh tế vi mô	3	x		-	-	-	
4	084005	Hình họa – Vẽ kỹ thuật xây dựng	2	x		-	-	-	
5	091042	Cơ học xây dựng	2	x		-	-	-	
6	124012	Tin học cơ bản	2	x		-	-	-	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Ghi chú
7	022014	Kỹ năng mềm 1	1	x		-	-	-	
HỌC KỲ 2									16
1	005105	Triết học Mác – Lênin	3	x					
2	005004	Pháp luật đại cương	2	x					
3	001212	Xác suất thống kê	3	x		001201 001202	-	-	
4	422001	Nhập môn ngành Quản lý xây dựng	2	x		-	-	-	
5	414023	Kinh tế vĩ mô	3	x		414022	-	-	
6	098180	Địa chất – cơ học đất – nền móng	3	x		091042	-	-	
HỌC KỲ 3									16
1	005106	Kinh tế chính trị Mác–Lênin	2	x		005105	-	-	
2	099060	Vật liệu xây dựng	2	x		-	-	-	
3	095001	Trắc địa đại cương	2	x		084005	-	-	
4	095002	Thực tập trắc địa	1	x		084005	-	095001	
5	417052	Kết cấu công trình	3	x		091042	-	-	
6	417067	Kiến trúc công trình	2	x		084005	-	-	
7	001211	Toán kinh tế	2	x		001212	-	-	
8	415009	Tin học trong quản lý xây dựng	2	x		124012			
HỌC KỲ 4									16
1	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	x		005106	-	-	
2	414005	Nguyên lý thống kê	2	x		414023	-	-	
3	413005	Nguyên lý kế toán	2	x		414023	-	-	
4	417001	Quản lý xây dựng	3	x		422001	-	-	
5	421003	Hệ thống điện công trình	2	x		-	-	-	
6	417053	Công nghệ và kỹ thuật thi công	3	x		098180	-	-	
7	415071	Đo bóc và quản lý khối lượng công trình xây dựng	2	x		417067	-	-	
HỌC KỲ 5									16
<i>Học phần bắt buộc</i>									12
1	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	x		005107	-	-	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Ghi chú
2	417041	Đại cương mô hình thông tin công trình	2	x		415009	-	-	
3	417003	Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng	3	x		417001	-	-	
4	417020	TKMH Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng	1	x		417001	-	417003	
5	422002	Cấp thoát nước công trình	2	x			-	-	
6	422003	Thực tập chuyên đề	2	x					
Học phần tự chọn (Nhóm 1: chọn 2 trong 5 học phần sau)									4
1	421006	Giao dịch và đàm phán kinh doanh	2		x	417001	-	-	
2	417012	Quản lý an toàn lao động	2		x	417001	-	-	
3	415017	Marketing xây dựng	2		x	417001	-	-	
4	422004	Phát triển bền vững trong xây dựng	2		x	417001	-	-	
5	421001	Quy hoạch xây dựng phát triển đô thị	2		x	417067	-	-	
HỌC KỲ 6									17
1	005108	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam	2	x		005102	-	-	
2	417004	Tổ chức và quản lý thi công	3	x		417003	-	-	
3	417021	TKMH Tổ chức và quản lý thi công	1	x		417003	-	417004	
4	417064	Quản trị chuỗi cung ứng trong dự án xây dựng	3	x		417003	-	-	
5	417060	Quản lý hợp đồng và thanh quyết toán dự án đầu tư xây dựng	3	x		417003	-	-	
6	415067	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng	3	x		417001	-	-	
7	421004	Kỹ thuật hạ tầng đô thị	2	x		417001			
HỌC KỲ 7									15
Học phần bắt buộc									11
1	415004	Lập và thẩm định dự án đầu tư xây dựng	3	x		417004	-		
2	415022	TKMH Lập và thẩm định dự án đầu tư	1	x		417004	-	415004	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	HP bắt buộc	HP tự chọn	HP học trước	HP tiên quyết	HP song hành	Ghi chú
3	415041	Đấu thầu trong hoạt động xây dựng	3	x		417003	-	-	
4	417008	Quản lý chất lượng và giám sát xây dựng	3	x		417001	-	-	
5	022015	Kỹ năng mềm 2	1	x					
Học phần tự chọn (Nhóm 2: chọn 2 trong 5 học phần sau)									4
1	415010	Quản trị doanh nghiệp	2		x	005004	-	-	
2	421016	Thành phố thông minh	2		x	417001	-	-	
3	421009	Phong thủy ứng dụng	2		x	417067	-	-	
4	417030	Thị trường bất động sản	2		x	421003	-	-	
5	417014	Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng	2		x	417001	-	-	
HỌC KỲ 8									9
Học phần bắt buộc									9
1	422029	Thực tập tốt nghiệp	3	x		Tất cả	-	-	
2	422030	Khóa luận tốt nghiệp	6	x		-	Tất cả	-	
<i>Sinh viên không làm luận văn tốt nghiệp, học một trong các nhóm học phần thay thế sau</i>									
Nhóm 3. Quản lý vận hành tòa nhà									
	421031	Quản lý vận hành tòa nhà	3				422029		
	421032	Ứng dụng CNTT trong quản lý vận hành tòa nhà	2				422029		
	421033	Đồ án quản lý tòa nhà	1				422029		
Nhóm 4. Kiểm toán xây dựng									
	415066	Kiểm toán đại cương	2				422029		
	415065	Kiểm toán dự án đầu tư xây dựng	3				422029		
	415044	Đồ án kiểm toán dự án xây dựng	1				422029		
Nhóm 5. Mô hình thông tin công trình									
	417063	Phần mềm ứng dụng trong hệ thống thông tin công trình	2				422029		
	417013	Mô hình thông tin công trình (BIM)	3				422029		
	417044	Đồ án ứng dụng mô hình thông tin công trình	1				422029		

V. MA TRẬN MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC HỌC PHẦN VỚI CHUẨN ĐẦU RA

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													Số CDR /HP					
			1			2				3		4					5	6	7	8	9
			PI			PI				PI		PI									
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3							
I		Kiến thức khoa học cơ bản																			
		Toán và khoa học tự nhiên																			
1	001201	Đại số	3											3			3		3		
2	001202	Giải tích 1	3											3			3		3		
3	001212	Xác suất thống kê	3											3			3		3		
4	001211	Toán kinh tế	3											3			3		3		
		Pháp luật và khoa học xã hội																			
5	005105	Triết học Mác – Lênin				4								3			3		3		
6	005106	Kinh tế chính trị Mác–Lênin				3								3			4		3		
7	005107	Chủ nghĩa xã hội khoa học				4								3			3		3		
8	005102	Tư tưởng Hồ Chí Minh				4								3			3		3		
9	005108	Lịch sử Đảng cộng sản Việt Nam				4								3			3		3		
10	005004	Pháp luật đại cương							3					3			3		3		
11		Ngoại ngữ bổ trợ														3			1		
12	124012	Tin học cơ bản								3							2		2		
13	022014	Kỹ năng mềm 1												3			3		2		
14	022015	Kỹ năng mềm 2												3			3		2		
II		Kiến thức nhóm ngành Kiến trúc và xây dựng; Kinh doanh và quản lý																			
15	422001	Nhập môn ngành Quản lý xây dựng											2		3		3		3		
16	414022	Kinh tế vi mô		4										3			3		3		
17	414023	Kinh tế vĩ mô		4										3			4		3		
18	414005	Nguyên lý thống kê		4										3			3		3		
19	413005	Nguyên lý kế toán		4										4			3		3		
20	084005	Hình họa – Vẽ kỹ thuật xây dựng			3									3			3		3		
21	091042	Cơ học xây dựng			3										3				2		
22	098180	Địa chất – cơ học đất – nền móng			3											4		4	3		
23	099060	Vật liệu xây dựng			3												4		2		
24	095001	Trắc địa đại cương			3												4		2		

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													Số CDR /HP					
			1			2				3		4					5	6	7	8	9
			PI			PI				PI		PI									
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3							
25	095002	Thực tập trắc địa			3												4		2		
26	417067	Kiến trúc công trình			3									3			3		3		
27	417052	Kết cấu công trình			3									3					2		
28	417053	Công nghệ và kỹ thuật thi công			3									3			3		3		
III	Kiến thức ngành Quản lý xây dựng																				
		Bắt buộc																			
29	417001	Quản lý xây dựng										3			3		3		3		
30	421003	Hệ thống điện công trình										3			3		3		3		
31	422002	Cấp thoát nước công trình										3			3		3		3		
32	421004	Kỹ thuật hạ tầng đô thị										3			3		3		3		
33	415009	Tin học trong quản lý xây dựng								4					3		3		3		
34	415071	Đo bóc và quản lý khối lượng công trình xây dựng										4			3		3		3		
35	417003	Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng										4				4	4		3		
36	417020	TKMH Định giá và quản lý chi phí dự án xây dựng										4			3		5		3		
37	422003	Thực tập chuyên đề										3				3	4		3		
38	417004	Tổ chức và quản lý thi công											4		5			4	3		
39	417021	TKMH Tổ chức và quản lý thi công												5	5			5	3		
40	417008	Quản lý chất lượng và giám sát xây dựng											5		5			5	3		
41	417041	Đại cương mô hình thông tin công trình								4	4				3			3	4		
42	417060	Quản lý hợp đồng và thanh quyết toán dự án đầu tư xây dựng										3			4		4		3		
43	415067	Quản lý nhà nước trong hoạt động xây dựng						3				4			4		4		4		
44	415004	Lập và thẩm định dự án đầu tư xây dựng						3				5			5		4		4		
45	415022	TKMH Lập và thẩm định dự án đầu tư										4			5			5	3		

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)													Số CDR /HP					
			1			2				3		4					5	6	7	8	9
			PI			PI				PI		PI									
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3							
46	415041	Đấu thầu trong hoạt động xây dựng							4				4					5	3		
47	417064	Quản trị chuỗi cung ứng trong dự án xây dựng											4	4				5	3		
		Tự chọn																	0		
48	421006	Giao dịch và đàm phán kinh doanh							3			3			3		3		4		
49	417012	Quản lý an toàn lao động										3		4				5	3		
50	415017	Marketing xây dựng											3	4				4	3		
51	422004	Phát triển bền vững trong xây dựng											3		3			3	3		
52	421001	Quy hoạch xây dựng phát triển đô thị											3		3			3	3		
53	417030	Thị trường bất động sản											3	3				3	3		
54	415010	Quản trị doanh nghiệp							3				4		3		3		4		
55	417014	Quản lý rủi ro dự án đầu tư xây dựng											4		4			5	3		
56	421016	Thành phố thông minh										3		3				3	3		
57	421009	Phong thủy ứng dụng										3		3				3	3		
IV	Thực tập Tốt nghiệp, Khóa luận tốt nghiệp																				
58	422029	Thực tập tốt nghiệp										5	5	5		4		4	5		
59	422030	Khóa luận tốt nghiệp										5	5	5		5		5	5		
	Nhóm thay thế khóa luận tốt nghiệp																				
	Nhóm 3. Quản lý vận hành tòa nhà																				
60	421031	Quản lý vận hành tòa nhà										4			4			4	3		
61	421032	Ứng dụng CNTT trong quản lý vận hành tòa nhà							4				4		4			4	4		
62	421033	Đồ án quản lý tòa nhà											5		5			5	3		
	Nhóm 4. Kiểm toán xây dựng																				
63	415066	Kiểm toán đại cương										3			3			3	3		
64	415065	Kiểm toán dự án đầu tư xây dựng											4		4			4	3		

TT	Mã HP	Tên học phần	Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)																Số CDR /HP			
			1			2				3		4			5	6	7	8		9		
			PI			PI				PI		PI										
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3								
65	415044	Đồ án kiểm toán dự án xây dựng											4								3	
Nhóm 5. Mô hình thông tin công trình																						
69	417063	Phần mềm ứng dụng trong hệ thống thông tin công trình										4			3						3	3
70	417013	Mô hình thông tin công trình (BIM)											4			4					4	3
71	417044	Đồ án ứng dụng mô hình thông tin công trình											4			5					5	3
V		Giáo dục thể chất						3														1
VI		Giáo dục Quốc phòng và An ninh						3														1
<i>Số HP đóng góp đạt CDR</i>			4	4	9	5	1	1	7	1	2	21	16	7	46	16	1	40	25			
<i>Giá trị lớn nhất TĐNL</i>			3	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5			

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**

(đã ký)

TS. Lê Văn Vang

TRƯỞNG KHOA KINH TẾ VẬN TẢI

(đã ký)

PGS.TS. Trần Quang Phú