ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TIỀN GIANG

BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
(Khóa 25)

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Công nghệ kỹ thuật xây dựng**

Tên tiếng Anh: **Civil Engineering Technology**

Mã ngành : **7510103**

Loại hình đào tạo: **Chính quy**

Hình thức đào tạo: **Tập trung**

(Ban hành theo Quyết định số 617/QĐ-ĐHTG ngày 05 tháng 9 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang)

Đồng Tháp, năm 2025

MỤC LỤC

PHẦN I: GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC 1
1. Thông tin về chương trình đào tạo 1
1.1. Giới thiệu ngành học và chương trình đào tạo 1
1.2. Mục tiêu chung của chương trình đào tạo 1
2. Chuẩn đầu vào 2
3. Cấp bằng tốt nghiệp 2
PHẦN II: MỤC TIÊU CỤ THỂ VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH2
1. Mục tiêu cụ thể 2
2. Chuẩn đầu ra 3
2.1. Kiến thức 3
2.2. Kỹ năng 3
2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm 4
3. Ma trận đối sánh mục tiêu cụ thể và chuẩn đầu ra của CTĐT 4
PHẦN III: NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH 4
1. Cấu trúc chương trình đào tạo 4
2. Khung chương trình đào tạo 5
3. Kế hoạch chuẩn giảng dạy các học phần theo học kỳ 10
4. Ma trận phân bố chi tiết CĐR của CTĐT vào các học phần 10
5. Đề cương chi tiết học phần 14
6. Hướng dẫn thực hiện chương trình dạy học 14
7. Thông tin cập nhật 15

UBND TỈNH ĐỒNG THÁP
TRƯỜNG ĐẠI HỌC TIỀN GIANG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢN MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC
NGÀNH CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT XÂY DỰNG
Khóa 25

(Ban hành kèm theo Quyết định số 617/QĐ-ĐHTG ngày 05 tháng 9 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang)

PHẦN I. GIỚI THIỆU CHUNG CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

1. Thông tin về chương trình đào tạo

1.1. Giới thiệu ngành học và chương trình đào tạo

- Tên chương trình đào tạo: **Đại học Công nghệ kỹ thuật xây dựng**
- Tên ngành:

+ Tiếng Việt: **Công nghệ kỹ thuật xây dựng**

+ Tiếng Anh: **Civil Engineering Technology**

- Mã ngành: 7510103
- Trình độ đào tạo: Đại học
- Thời gian đào tạo: 4 năm
- Tên văn bằng sau khi tốt nghiệp:

+ Tiếng Việt: **Cử nhân Công nghệ kỹ thuật xây dựng**

+ Tiếng Anh: **Bachelor of Civil Engineering Technology**

- Tham khảo đối sánh chương trình đào tạo:

+ Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, hệ đại học chính quy, Trường Đại học Kiên Giang.

+ Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, hệ đại học chính quy, Trường Đại học Thủy Lợi.

+ Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, hệ đại học chính quy, Trường Đại học Công nghệ - Đại học Quốc gia Hà Nội.

+ Chương trình đào tạo ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, hệ đại học chính quy, Trường Đại học sư phạm kỹ thuật - Đại học Đà Nẵng.

1.2. Mục tiêu chung của chương trình đào tạo

Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp; có năng lực tự chủ, tự học suốt đời, hội nhập; khả năng sáng tạo, phát huy tiềm năng của bản thân và sống hài hòa, hạnh phúc.

Đào tạo người học đại học ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng theo định hướng ứng dụng; giúp người học có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có khả năng làm việc độc lập và giải quyết những vấn đề trong thực tiễn công việc của ngành được đào tạo để phục vụ cộng đồng, xã hội; có khả năng thiết kế,

thi công, tổ chức quản lý thi công; có khả năng tư vấn, thiết kế, giám sát, thi công trên các công trường xây dựng nhà, xưởng và các công trình công cộng.

2. Chuẩn đầu vào

- Thực hiện theo Quy chế tuyển sinh đại học, tuyển sinh cao đẳng ngành Giáo dục mầm non ban hành theo Quyết định số 235/QĐ-ĐHTG ngày 29 tháng 4 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang và các quy định hiện hành.

- Hoàn thành chương trình môn học bổ túc môn Vật lí được ban hành tại Quyết định số 533/QĐ-ĐHTG ngày 07 tháng 8 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang.

3. Cấp bằng tốt nghiệp

Thực hiện theo Quy định đào tạo trình độ đại học, trình độ cao đẳng ngành Giáo dục Mầm non của Trường Đại học Tiền Giang ban hành kèm theo Quyết định số 559/QĐ-ĐHTG ngày 20 tháng 10 năm 2023 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang và các quy định hiện hành.

PHẦN II. MỤC TIÊU CỤ THỂ VÀ CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH

1.Mục tiêu cụ thể

1.1. Kiến thức

PO01: Kiến thức cơ bản về chính trị, kinh tế, xã hội, tự nhiên, có hiểu biết cơ bản về bản sắc văn hóa vùng đồng bằng sông Cửu Long, Nam bộ nói riêng và Việt Nam, ASEAN nói chung.

PO02: Kiến thức lý thuyết cơ sở ngành và kiến thức ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng

PO03: Kiến thức thực tế về tư vấn đầu tư, thiết kế, thi công công trình xây dựng; ứng dụng tốt các kiến thức này trong quá trình làm việc tại các cơ quản lý, công ty tư vấn, thiết kế thi công xây dựng

1.2. Kỹ năng

PO04: Có kỹ năng phân tích, tổng hợp, phản biện các vấn đề liên quan đến chính sách, pháp luật, giải pháp kỹ thuật, hiệu quả kinh tế, công nghệ, tác động môi trường liên quan đến lĩnh vực tư vấn thiết kế, thi công xây dựng; có khả năng phân tích nguyên nhân gây nên các hư hỏng của công trình, đánh giá tình trạng và đề xuất sửa chữa; thiết kế giải pháp thi công cho một hạng mục công trình.

PO05: Kỹ năng thiết kế, thẩm định được kết quả tư vấn thiết kế kết cấu, thiết kế thi công công trình; thực hiện được các thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý của vật liệu, cơ đất phục vụ cho công tác; quản lý điều hành, giám sát kiểm soát việc thi công công trình đảm bảo chất lượng và tuân thủ các qui định hiện hành.

PO06: Có năng lực số; có khả năng thuyết trình tốt, giao tiếp hiệu quả; có khả năng hợp tác, sáng tạo và linh động trong giải quyết công việc.

1.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

PO07: Có năng lực tự học, tự nghiên cứu, có sức khỏe và nghị lực để thực hiện được các mục tiêu đã đề ra; có khả năng khởi nghiệp.

PO08: Có ý thức trách nhiệm cao, tác phong làm việc chuẩn mực, đức tính trung thực, yêu nghề, học tập và rèn luyện để nâng cao năng lực, phẩm chất cá nhân và đạo đức nghề nghiệp.

1.4. Vị trí nghề nghiệp

Sinh viên tốt nghiệp đại học ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng có thể làm việc ở các vị trí:

- Cán bộ kỹ thuật thi công, tư vấn thiết kế, giám sát công trình tại các công ty tư vấn thiết kế, thi công và xây dựng công trình.

- Chuyên viên tại các phòng, ban quản lý dự án xây dựng của các cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng.

- Kỹ thuật viên trong phòng thí nghiệm, kiểm định liên quan đến lĩnh vực xây dựng; nhân viên trong các viện nghiên cứu.

- Thành lập các công ty hoạt động trong lĩnh vực xây dựng.

1.5. Phát triển nghề nghiệp, học tập nâng cao trình độ.

Sau khi tốt nghiệp đại học ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, người học có kiến thức vững, năng lực tự học, tự nghiên cứu và tham khảo tài liệu để tự bổ sung, cập nhật kiến thức chuyên môn và học lên trình độ cao hơn.

2. Chuẩn đầu ra

2.1. Kiến thức

K01. Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, chuyển đổi số, khoa học chính trị và pháp luật.

K02: Áp dụng kiến thức cơ sở ngành như cơ học đất, trắc địa, sức bền, kết cấu để giải quyết các vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng.

K03: Vận dụng kiến thức ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng để giải thích, phân tích các vấn đề trong tư vấn thiết kế, quản lý, giám sát và thi công công trình đáp ứng được nhu cầu xã hội.

K04: Vận dụng kiến thức thực tế thông qua việc thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp ở các công trình xây dựng để giải quyết công việc trong thực tiễn thi công công trình.

2.2. Kỹ năng

S01. Kỹ năng phản biện, nhận xét và giải quyết vấn đề; đánh giá chất lượng công việc.

S02: Có năng lực ngoại ngữ tương đương bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, có kỹ năng số bậc 6/8 theo Khung năng lực số cho người học được quy định bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo.

S03: Phân tích, tổng hợp, đánh giá và vận dụng được các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề của thực tế nghề nghiệp trong tư vấn thiết kế, thi công các công trình xây dựng.

S04: Tham gia triển khai thiết kế kiến trúc, điện nước và phòng cháy chữa cháy các công trình xây dựng.

S05: Sử dụng được các máy móc, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm để phục vụ cho nghề nghiệp.

S06: Lập mô hình tính toán, phân tích và đánh giá các vấn đề kỹ thuật để phục vụ phân tích thiết kế kết cấu, triển khai thiết kế kết cấu các công trình xây dựng.

S07: Lập biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức và điều hành thi công, giám sát thi công, quản lý chất lượng, đánh giá chất lượng công trình xây dựng. Lập tổng mức đầu tư, dự toán và thanh quyết toán cho công trình xây dựng.

2.3. Mức tự chủ và trách nhiệm

A01: Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; hướng dẫn, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chủ động tham gia vào quá trình chuyển đổi số một cách có trách nhiệm.

A02: Giải quyết công việc một cách khoa học; có đạo đức nghề nghiệp; có đủ sức khỏe và nghị lực để phát triển bản thân, phục vụ cộng đồng.

3. Ma trận đối sánh mục tiêu cụ thể và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

Mục tiêu	**Chuẩn đầu ra**												
	Kiến thức				**Kỹ năng**							**Mức tự chủ và trách nhiệm**	
	K01	K02	K03	K04	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	A01	A02
PO01	x	x	x	x								x	x
PO02	x	x	x	x								x	x
PO03	x	x	x	x								x	x
PO04	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
PO05	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
PO06	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x
PO07					x	x						x	x
PO08	x				x	x						x	x

Ghi chú: dấu (x) *thể hiện chuẩn đầu ra đáp ứng mục tiêu.*

III. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

1. Cấu trúc chương trình đào tạo

1.1. Khối lượng kiến thức toàn khóa

- Tổng số tín chỉ (TC) của chương trình: **161**

- Tổng số TC phải tích lũy tối thiểu : **127**

(Không tính các học phần Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và an ninh và các học phần điều kiện General English 1, General English 2).

1.2. Cấu trúc chương trình

STT	Khối kiến thức	Số tín chỉ tích lũy tối thiểu			Tỷ lệ (%)
		Bắt buộc	Tự chọn	Toàn bộ	
1	Kiến thức giáo dục đại cương	39	0	39	30,71
2	Kiến thức cơ sở ngành	34	0	34	26,77
3	Kiến thức ngành	30	4	34	26,77
4	Kiến thức chuyên sâu/Bổ trợ	0	4	4	3,15
5	Thực tập nghề nghiệp và tham quan thực tế	8	0	8	6,30
6	Khóa luận/Đồ án tốt nghiệp, Chuyên đề/ Đồ án cuối khóa	8	0	8	6,30
Tổng cộng		**119**	**8**	**127**	**100%**

2. Khung chương trình

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ/ HPHT[+/] (MHP)
		LT	TL	TH	TT	ĐA	TS	TLTT	
1. Khối kiến thức giáo dục đại cương									
1.1. Lý luận Mác Lênin và Tư tưởng Hồ Chí Minh							**11**	**11**	
00033	Triết học Mác-Lênin	45					3	3	
01202	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	30					2	2	00033+
02112	Chủ nghĩa xã hội khoa học	30					2	2	01202+
03212	Tư tưởng Hồ Chí Minh	30					2	2	02112+
03022	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	30					2	2	03212+
1.2. Khoa học xã hội - Nhân văn - Nghệ thuật							**8**	**4**	
71012	Pháp luật đại cương	30					2	2	
Chọn tự do 1 (tích lũy tối thiểu 2 TC)									
67422	Khởi nghiệp kinh doanh	28	4				2	2	71012+
46562	Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng	25	10				2		
15362	Kỹ năng giao tiếp	15	30				2		

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ/ HPHT[+/] (MHP)
		LT	TL	TH	TT	ĐA	TS	TLTT	
1.3. Ngoại ngữ									
1.3.1. Học phần điều kiện (*)							**6**	**6***	
08004	General English 1	60					4	4*	
08012	General English 2	30					2	2*	08004
1.3.2. Học phần tích lũy							**12**	**12**	
08024	English 1	60					4	4	08012
08034	English 2	60					4	4	08024[+]
08044	English 3	60					4	4	08034[+]
1.4. Toán - Tin học - Khoa học tự nhiên - Môi trường							**12**	**12**	
08073D	Toán cao cấp A1	30	30				3	3	
08083D	Toán cao cấp A2	30	30				3	3	08073D+
09002D	Vật lý đại cương A	30					2	2	
09171D	Thực hành vật lý đại cương A			30			1	1	09002D+
30093	Kỹ năng số	15		60			3	3	
1.5. Giáo dục thể chất - Giáo dục quốc phòng và an ninh (*)									
1.5.1. Giáo dục thể chất							**9**	**3***	
12371	Thể dục và điền kinh			30			1	1*	
Chọn tự do 2 (tích lũy tối thiểu 1 TC)									
12391	Bóng chuyền 1			30			1	1*	12371+
12401	Cầu lông 1			30			1		12371+
12271	Đá cầu 1			30			1		12371+
12411	Bóng rổ 1			30			1		12371+
Chọn tự do 3 (tích lũy tối thiểu 1 TC)									
12441	Bóng chuyền 2			30			1	1*	12391+
12481	Cầu lông 2			30			1		12401+
12281	Đá cầu 2			30			1		12271+
12461	Bóng rổ 2			30			1		12411+
1.5.2. Giáo dục quốc phòng và an ninh*							**8**	**8***	
12813	Giáo dục quốc phòng I	45					3	3*	
12922	Giáo dục quốc phòng II	30					2	2*	
12931	Giáo dục quốc phòng III			30			1	1*	
12942	Giáo dục quốc phòng IV			60			2	2*	
Tổng cộng khối kiến thức giáo dục đại cương							**43**	**39**	
2. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp									

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ/ HPHT+/ (MHP)
		LT	TL	TH	TT	ĐA	TS	TLTT	
2.1. Cơ sở ngành							**34**	**34**	
45023	Vẽ kỹ thuật - Vẽ xây dựng	40	10				3	3	
45192	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	15			45		2	2	
45102	Cơ học cơ sở	15	30				2	2	
45132	Sức bền vật liệu 1	15		30			2	2	45102+
45142	Sức bền vật liệu 2	25	10				2	2	45132+
45312	Cơ học kết cấu 1	15		30			2	2	45132+
45322	Cơ học kết cấu 2	15		30			2	2	45312+
45202	Địa chất công trình	25	10				2	2	
45711	Thực tập địa chất công trình				45		1	1	45202+
45302	Vật liệu xây dựng	25	10				2	2	
46701	Thí nghiệm vật liệu xây dựng			30			1	1	
45602	Trắc địa	25	10				2	2	
46702	Thực hành trắc địa			60			2	2	45602+
45222	Cơ học đất	25	10				2	2	45202+
45721	Thí nghiệm cơ học đất			30			1	1	45222+
45072	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kiến trúc	15		30			2	2	45023+ 46052+
45152	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kết cấu	15		30			2	2	45142+
45162	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng	30					2	2	08044+
2.2. Ngành							**44**	**34**	
46052	Cấu tạo kiến trúc	30					2	2	45023+
46062	Nguyên lý thiết kế kiến trúc	30					2	2	46052+
45801	Đồ án kiến trúc					60	1	1	46062+
45342	Kết cấu bê tông cốt thép 1	25	10				2	2	45302+
45821	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1					60	1	1	45342+
45452	Kết cấu thép 1	15		30			2	2	45312+ 45142+
45462	Kết cấu thép 2	15		30			2	2	45452+
45841	Đồ án kết cấu thép					60	1	1	45462+
45232	Nền và móng	25	10				2	2	45342+ 45222+
45811	Đồ án nền và móng					60	1	1	45232+

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ/ HPHT+/ (MHP)
		LT	TL	TH	TT	ĐA	TS	TLTT	
46403	Kỹ thuật thi công và máy xây dựng	40	10				3	3	45342+
46443	Tổ chức thi công và an toàn lao động	35	20				3	3	46403+
45861	Đồ án thi công					60	1	1	46443+
45352	Kết cấu bê tông cốt thép 2	15		30			2	2	45342+
45831	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2					60	1	1	45352+
45412	Thí nghiệm kết cấu công trình	20	20				2	2	45342+ 45352+ 45302+ 45452+
45522	Dự toán xây dựng	15		30			2	2	45352+
Chọn tự do 4 (tích lũy tối thiểu 4 TC)									
46262	Giải pháp xử lý nền	20	20				2	4	45232+
45682	Luật xây dựng	30					2		71012+
45542	Quản lý chất lượng, tư vấn giám sát	20	20				2		45232+ 45352+
46542	Hư hỏng, sửa chữa công trình	20	20				2		45232+ 45352+ 46403+
45842	Công nghệ thi công công trình xây dựng	25	10				2		46403+
45382	Nhà nhiều tầng	25		10			2		45352+
45082	Mô hình thông tin công trình (BIM) trong xây dựng	15		30			2		
2.3. Chuyên sâu/Bổ trợ							**14**	**4**	
Chọn tự do 5 (tích lũy tối thiểu 4 TC)									
45502	Kinh tế xây dựng	30					2	4	
46512	Ứng dụng CNTT trong quản lý xây dựng	15		30			2		46443+
45622	Cấp thoát nước	24	12				2		
46502	Quản lý dự án xây dựng	30					2		46443+
40162	Kỹ thuật điện công trình	15		30			2		
45002	Địa chất thủy văn	30					2		
45012	Bản đồ	30					2		45602+

MHP	Tên học phần	Số tiết (giờ)					Số TC		HPTQ/ HPHT+/ (MHP)
		LT	TL	TH	TT	ĐA	TS	TLTT	
2.4. Thực tập nghề nghiệp và tham quan thực tế, Chuyên đề/Đồ án tốt nghiệp							**26**	**16**	
2.4.1. Thực tập nghề nghiệp và tham quan thực tế							***8***	***8***	
45812	Thực hành nghề nghiệp 1			60			2	2	
45822	Thực hành nghề nghiệp 2			60			2	2	45812+
46761	Thực tập kỹ thuật và công nghệ				45		1	1	46403+
45773	Thực tập tốt nghiệp				135		3	3	46443+
2.4.2. Chuyên đề /Đồ án tốt nghiệp							***18***	***8***	
Chọn định hướng (Chọn 1 trong 2 nhóm)									
Nhóm 1 (tích lũy tối thiểu 8 TC)							***10***	***8***	
46772	Chuyên đề kết cấu bê tông cốt thép	15		30			2	8	45831+
46782	Chuyên đề kết cấu thép	15		30			2		45841+
46792	Chuyên đề nền móng công trình	25	10				2		45811+
46822	Chuyên đề quản lý dự án	15	30				2		46502+
46812	Chuyên đề kỹ thuật thi công	25	10				2		45861+
Nhóm 2 (tích lũy tối thiểu 8 TC)							***8***	***8***	
45848	Đồ án tốt nghiệp					480	8	8	45801 45811 45821 45831 45841 45861
Tổng cộng khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp							**118**	**88**	
Số tín chỉ tổng cộng: 161 TC, số tín chỉ tích luỹ tối thiểu: 127 TC									

Các ký hiệu và viết tắt:

(*) Học phần điều kiện:

- Đối với các học phần điều kiện General English 1, General English 2: người học phải học và đạt để đủ điều kiện tham gia học các học phần của chương trình môn học tiếng Anh không chuyên có trong chương trình đào tạo, điểm của các học phần điều kiện này không tính vào điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy.

- Đối với các học phần điều kiện thuộc khối kiến thức Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng và an ninh: người học phải học và đạt để đủ điều kiện xét tốt nghiệp,

điểm của các học phần điều kiện này không tính vào điểm trung bình chung học kỳ và điểm trung bình chung tích lũy.

(**) Khi cần, mã học phần thêm ký hiệu C ở cao đẳng, D ở đại học trong hệ thống tích hợp thông tin TGUIIS đối với học phần General English 2, phục vụ tổ chức giảng dạy ở 2 trình độ khác nhau.

- MHP (Mã học phần): Theo Quyết định số 472/QĐ-ĐHTG ngày 02 tháng 8 năm 2007 của Trường Đại học Tiền Giang ban hành về việc Quy định danh mục mã học phần đang giảng dạy ở Trường Đại học Tiền Giang.

- LT (Lý thuyết): Nghe giảng lý thuyết; nghe giảng phương pháp thực hành, nghe hướng dẫn thực hành, viết tiểu luận, viết khóa luận, làm đồ án ở lớp học (phòng học lý thuyết). Nghe thuyết trình, thảo luận chuyên đề (thay cho nghe GV giảng lý thuyết); tính theo tiết.

- TL (Thảo luận): Thảo luận (sau khi nghe giảng lý thuyết), giải bài tập, thực hành được tổ chức cùng loại hình lý thuyết ở lớp học lý thuyết, có GV hướng dẫn; tính theo tiết.

- TH (Thực hành): Người học thao tác thực hành ở lớp, phòng thực hành, sân bãi; thực hành ở phòng máy, phòng thí nghiệm, xưởng trường, cơ sở thực hành, sân bãi, tập giảng ở lớp có GV hướng dẫn; tính theo tiết.

- TT (Thực tập): Tự thực hành, thí nghiệm (không có GV hướng dẫn); kiến tập, thực tập ở cơ sở bên ngoài hay xưởng trong trường; tính theo giờ.

- ĐA (Đồ án): Thực hiện đồ án, tiểu luận, khóa luận, nghiên cứu tài liệu có viết báo cáo, tính theo giờ. Bao gồm cả tự học, tự nghiên cứu có hướng dẫn.

- TS (Tổng số): Số tín chỉ của học phần, của chương trình.

- TLTT (Tích lũy tối thiểu): Số tín chỉ người học phải tích lũy đủ trong nhóm học phần của từng khối kiến thức, của chương trình.

- HPTQ (Học phần tiên quyết), ký hiệu (MHP)

- HPHT (Học phần học trước), ký hiệu $(MHP)^{+\cdot}$

- HPSH (Học phần học song hành), ký hiệu $(MHP)^{=}$

3. Kế hoạch chuẩn giảng dạy các học phần theo học kỳ của khóa học

Sơ đồ đào tạo của các học phần theo học kỳ

Phụ lục I: Sơ đồ đào tạo

4. Ma trận phân bố chi tiết CĐR của CTĐT vào các học phần

4.1. Bảng chi tiết CĐR của CTĐT

STT	Ký hiệu CĐR	Nội dung CĐR	Ghi chú
1	**KIẾN THỨC**		
1.1	**K01**	**Kiến thức cơ bản về khoa học xã hội, khoa học tự nhiên, chuyển đổi số, khoa học chính trị và pháp luật**	

STT	Ký hiệu CĐR	Nội dung CĐR	Ghi chú
1.1.1	K01.1	Hiểu kiến thức cơ bản về khoa học chính trị, pháp luật đại cương, quốc phòng - an ninh, văn hóa và môi trường	
1.1.2	K01.2	Vận dụng được kiến thức về giáo dục thể chất nhằm có được sức khỏe để học tập và làm việc	
1.1.3	K01.3	Trình bày được kiến thức về ứng dụng CNTT cơ bản, chuyển đổi số trong học tập, nghiên cứu, làm việc	
1.1.4	K01.4	Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên	
1.1.5	K01.5	Vận dụng kiến thức cơ bản về khoa học xã hội	
1.2	**K02**	**Áp dụng kiến thức cơ sở ngành như cơ học đất, trắc địa, sức bền, kết cấu để giải quyết các vấn đề lý luận và thực tiễn liên quan đến ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng**	
1.2.1	K02.1	Vận dụng được các kiến thức kỹ thuật cơ sở trong lĩnh vực xây dựng	
1.2.2	K02.2	Vận dụng được các kiến thức về cơ học, sức bền vật liệu	
1.2.3	K02.3	Vận dụng được các kiến thức về vật liệu xây dựng	
1.2.4	K02.4	Vận dụng được các kiến thức về địa chất công trình, địa chất thủy văn, cơ học đất	
1.2.5	K02.5	Vận dụng được các kiến thức về trắc địa công trình, bản đồ	
1.3	**K03**	**Vận dụng kiến thức ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng để giải thích, phân tích các vấn đề trong tư vấn thiết kế, quản lý, giám sát và thi công công trình đáp ứng được nhu cầu xã hội**	
1.3.1	K03.1	Vận dụng được các kiến thức trong tính toán thiết kế công trình xây dựng	
1.3.2	K03.2	Vận dụng được các kiến thức trong quản lý, giám sát công trình xây dựng	
1.3.3	K03.3	Vận dụng được các kiến thức trong tổ chức thi công và kỹ thuật thi công công trình xây dựng	
1.4	**K04**	**Vận dụng kiến thức thực tế thông qua việc thực tập nghề nghiệp và thực tập tốt nghiệp ở các công trình xây dựng để giải quyết công việc trong thực tiễn thi công công trình**	
1.4.1	K04.1	Đánh giá được chất lượng và thực hiện thi công cốp pha cốt thép công trình, xây được tường gạch và công tác hoàn thiện công trình	
1.4.2	K04.2	Vận dụng thiết kế và thi công một công trình cơ bản	
1.4.3	K04.3	Phân tích được ưu nhược điểm quá trình tổ chức thi công các hạng mục công trình	
1.4.4	K04.4	Tính toán được các thiết bị, dụng cụ thi công phù hợp	
1.4.5	K04.5	Tổ chức thi công được các bộ phận công trình dựa vào bản vẽ thiết kế	
1.4.6	K04.6	Áp dụng được các tiêu chuẩn Việt Nam nghiệm thu các hạng mục công trình	

STT	Ký hiệu CĐR	Nội dung CĐR	Ghi chú
2	**KỸ NĂNG**		
2.1	**S01**	**Kỹ năng phản biện, nhận xét và giải quyết vấn đề; đánh giá chất lượng công việc**	
2.1.1	S01.1	Phản biện, nhận xét vấn đề	
2.1.2	S01.2	Xác định và khái quát hóa vấn đề	
2.1.3	S01.3	Tổng hợp, phân tích được các thông tin có liên quan đến lĩnh vực xây dựng	
2.1.4	S01.4	Đề xuất giải pháp	
2.1.5	S01.5	Xác định mục tiêu, các tiêu chí đánh giá và đánh giá chất lượng công việc của mỗi thành viên trong nhóm	
2.1.6	S01.6	Xác định các tiêu chí đánh giá thành viên và thực hiện đánh giá kết quả làm việc của mỗi thành viên	
2.2	**S02**	**Có năng lực ngoại ngữ tương đương bậc 3/6 Khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam, có kỹ năng số bậc 6/8 theo Khung năng lực số cho người học được quy định bởi Bộ Giáo dục và Đào tạo**	
2.2.1	S02.1	Sử dụng ngoại ngữ giao tiếp trong sinh hoạt hằng ngày	
2.2.2	S02.2	Đọc, hiểu tài liệu chuyên ngành xây dựng bằng ngoại ngữ	
2.2.3	S02.3	Vận dụng được chuyển đổi số vào học tập, nghiên cứu, làm việc	
2.3	**S03**	**Phân tích, tổng hợp, đánh giá và vận dụng được các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề của thực tế nghề nghiệp trong tư vấn thiết kế, thi công các công trình xây dựng**	
2.3.1	S03.1	Đánh giá các giải pháp kết cấu phù hợp sử dụng cho công trình	
2.3.2	S03.2	Thiết kế một bộ phận hoặc một công trình xây dựng trong điều kiện ràng buộc về mặt thực tiễn như kinh tế, môi trường	
2.3.3	S03.3	Xây dựng giải pháp thi công xây dựng công trình trong điều kiện có ràng buộc về mặt kinh tế, xã hội, an toàn lao động cho con người và bảo vệ môi trường	
2.4	**S04**	**Tham gia triển khai thiết kế kiến trúc, điện nước và phòng cháy chữa cháy các công trình xây dựng**	
2.4.1	S04.1	Triển khai các bản vẽ kiến trúc công trình theo yêu cầu	
2.4.2	S04.2	Triển khai các bản vẽ cấp điện, cấp nước, thoát nước cho công trình	
2.5	**S05**	**Sử dụng được các máy móc, dụng cụ và thiết bị thí nghiệm để phục vụ cho nghề nghiệp**	
2.5.1	S05.1	Sử dụng được các máy móc, dụng cụ và thiết bị để thực hiện các thí nghiệm cơ học đất	
2.5.2	S05.2	Sử dụng được các máy móc, dụng cụ và thiết bị để thực hiện các thí nghiệm vật liệu	
2.5.3	S05.3	Sử dụng được máy móc, dụng cụ và thiết bị trắc địa phục vụ cho công tác xây dựng	

STT	Ký hiệu CĐR	Nội dung CĐR	Ghi chú
2.6	**S06**	**Lập mô hình tính toán, phân tích và đánh giá các vấn đề kỹ thuật để phục vụ phân tích thiết kế kết cấu, triển khai thiết kế kết cấu các công trình xây dựng**	
2.6.1	S06.1	Sử dụng phần mềm công nghệ (Etab hoặc Sap) lập mô hình hóa tính toán kết cấu, phân tích thiết kế kết cấu các công trình xây dựng và công nghiệp	
2.6.2	S06.2	Lựa chọn phương án, phân tích và đánh giá các vấn đề kỹ thuật để phục vụ thiết kế kết cấu các công trình xây dựng và công nghiệp	
2.6.3	S06.3	Sử dụng phần mềm công nghệ (Autocad) để triển khai bản vẽ thiết kế kết cấu các công trình xây dựng và công nghiệp	
2.7	**S07**	**Lập biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức và điều hành thi công, giám sát thi công, quản lý chất lượng, đánh giá chất lượng công trình xây dựng. Lập tổng mức đầu tư, dự toán và thanh quyết toán cho công trình xây dựng**	
2.7.1	S07.1	Hiểu được quá trình hình thành dự án	
2.7.2	S07.2	Phân tích và trình bày được biện pháp thi công các bộ phận công trình	
2.7.3	S07.3	Hiểu được trình tự kiểm tra các bộ phận công trình	
2.7.4	S07.4	Nghiệm thu được công tác thi công các bộ phận công trình	
2.7.5	S07.5	Kiểm tra, xác định được chất lượng của các bộ phận công trình công trình xây dựng	
2.7.6	S07.6	Vận dụng các định mức, phân tích, tính toán, kiểm tra dự toán của công trình xây dựng	
2.7.7	S07.7	Xử lý khối lượng phát sinh và thanh quyết toán cho công trình xây dựng	
3	**MỨC TỰ CHỦ VÀ TRÁCH NHIỆM**		
3.1	**A01**	**Làm việc độc lập hoặc làm việc theo nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; hướng dẫn, giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ xác định, chủ động tham gia vào quá trình chuyển đổi số một cách có trách nhiệm**	
3.1.1	A01.1	Thực hiện công việc độc lập và làm việc nhóm trong điều kiện làm việc thay đổi	
3.1.2	A01.2	Thể hiện tinh thần trách nhiệm đối với cá nhân, tập thể trong thực hiện công việc	
3.1.3	A01.3	Hướng dẫn cho người khác thực hiện nhiệm vụ thuộc lĩnh vực chuyên môn	
3.1.4	A01.4	Giám sát người khác thực hiện nhiệm vụ thuộc lĩnh vực chuyên môn	
3.1.5	A01.5	Tham gia tích cực vào quá trình chuyển đổi số trong học tập,	

STT	Ký hiệu CĐR	Nội dung CĐR	Ghi chú
		nghiên cứu, làm việc	
3.2	**A02**	**Giải quyết công việc một cách khoa học; có đạo đức nghề nghiệp; có đủ sức khỏe và nghị lực để phát triển bản thân, phục vụ cộng đồng**	
3.2.1	A02.1	Có ý thức tự luyện sức khoẻ thường xuyên	
3.2.2	A02.2	Tác phong làm việc công nghiệp, chuyên nghiệp và khoa học	
3.2.3	A02.3	Có đạo đức nghề nghiệp, có ý thức trách nhiệm; có tinh thần hợp tác, sáng tạo để phục vụ bản thân và cộng đồng	

4.2. Ma trận phân bố chi tiết CĐR của CTĐT vào các học phần

Phụ lục II: Ma trận phân bố chi tiết CĐR của CTĐT vào các học phần

5. Đề cương chi tiết học phần

Phụ lục III*:* Bộ đề cương chi tiết học phần của chương trình

6. Hướng dẫn thực hiện chương trình dạy học

6.1. Thời gian đào tạo của các học phần

- Mỗi học phần được bố trí giảng dạy trọn vẹn và phân bố đều trong một học kỳ. Kiến thức trong mỗi học phần phải gắn với một mức trình độ theo năm học thiết kế và được kết cấu riêng như một phần (hay toàn phần) của môn học hoặc được kết cấu dưới dạng tổ hợp từ nhiều môn học. Mỗi học phần có một mã học phần riêng do Trường quy định.

- Có hai loại học phần: học phần bắt buộc và học phần tự chọn.

6.2. Thời gian đào tạo của Chương trình

a) Trường tổ chức đào tạo theo khoá học, năm học và học kỳ.

- Khóa học là khoản thời gian thiết kế để sinh viên hoàn thành một chương trình cụ thể.

- Một năm học có 02 học kỳ chính. Trường có thể tổ chức thêm 01 học kỳ phụ để sinh viên có điều kiện được học lại, học cải thiện điểm hoặc học tập chương trình môn học Giáo dục quốc phòng và an ninh (mỗi học kỳ phụ có ít nhất 05 tuần thực học, 02 tuần thi và chấm thi).

- Đầu học kỳ, nhà trường công bố kế hoạch mở lớp học phần (trực tiếp hoặc trực tuyến) trên cơ sở kế hoạch giảng dạy của khóa ngành học, trong đó công khai đầy đủ các thông tin cần thiết, bảo đảm thuận tiện cho sinh viên xây dựng kế hoạch học tập và đăng ký học tập.

b) Căn cứ vào Khung kế hoạch giảng dạy trong chương trình đã được phê duyệt, Khoa Kỹ thuật Công nghệ phối hợp với Phòng Quản lý đào tạo xác định khối lượng giảng dạy từng học kỳ, năm học; xây dựng thời khóa biểu học kỳ và thông báo tới các đơn vị, giảng viên, sinh viên ít nhất 02 tuần trước học kỳ.

6.3. Tổ chức giảng dạy chương trình môn học bổ túc (nếu có)

Thực hiện theo chương trình môn học bổ túc môn Vật lí được ban hành tại Quyết định số 533/QĐ-ĐHTG ngày 07 tháng 8 năm 2025 của Hiệu trưởng Trường Đại học Tiền Giang.

7. Thông tin cập nhật

7.1. Cơ sở phát triển chương trình

Chương trình đào tạo đại học hệ chính quy ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng của Trường Đại học Tiền Giang được xây dựng căn cứ theo:

- Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14 tháng 3 năm 2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ giáo dục đại học;

- Quyết định số 1982/QĐ-TTg ngày 18 tháng 10 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Khung trình độ quốc gia Việt Nam;

- Thông tư số 08/2021/TT-BGDĐT ngày 18 tháng 3 năm 2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo trình độ đại học;

- Thông tư số 17/2021/TT-BGDĐT ngày 22/6/2021 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về chuẩn chương trình đào tạo; xây dựng, thẩm định và ban hành chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

- Quyết định số 670/QĐ-ĐHTG ngày 31/12/2021 của Trường Đại học Tiền Giang về việc ban hành Quy định chương trình đào tạo của Trường Đại học Tiền Giang;

- Thông tư số 02/2025/TT-BGDĐT ngày 24 tháng 01 năm 2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định Khung năng lực số cho người học;

- Thông tư số 04/2025/TT-BGDĐT ngày 17 tháng 02 năm 2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy định về kiểm định chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học;

- Quyết định số 1504/QĐ-BGDĐT ngày 30 tháng 5 năm 2025 của Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Chương trình phổ cập kiến thức, kỹ năng số cho sinh viên trong các cơ sở giáo dục đại học;

- Kế hoạch số 924/KH-ĐHTG ngày 11 tháng 7 năm 2025 của Trường Đại học Tiền Giang về việc Tổ chức rà soát, cập nhật, bổ sung và điều chỉnh chương trình đào tạo, chương trình dạy học áp dụng Khoá 25.

Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021-2030 trong Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII Đảng Cộng sản Việt Nam cũng đã khẳng định: "…Tạo chuyển biến căn bản, mạnh mẽ về chất lượng, hiệu quả giáo dục, đào tạo…Chuyển mạnh quá trình giáo dục từ chủ yếu trang bị kiến thức sang phát triển toàn diện năng lực và phẩm chất người học; … Đào tạo con người theo hướng có đạo đức, kỷ luật, kỷ cương, ý thức trách nhiệm công dân, xã hội; có kỹ năng sống, kỹ năng làm việc, ngoại ngữ, công nghệ thông tin, công nghệ số, tư duy sáng tạo và hội nhập quốc tế".

Trong năm 2025 và thời gian tiếp theo, nhu cầu lao động CN KTXD trong và ngoài tỉnh Tiền Giang là rất cao. Vì vậy, Trường ĐHTG cần phải xây dựng

lại chương trình đào tạo hiện tại của ngành công nghệ kỹ thuật xây dựng theo cách tiếp cận mới để đáp ứng được yêu cầu tuyển dụng của doanh nghiệp và cũng vì mục tiêu chung là phát triển kinh tế xã hội của tỉnh nhà.

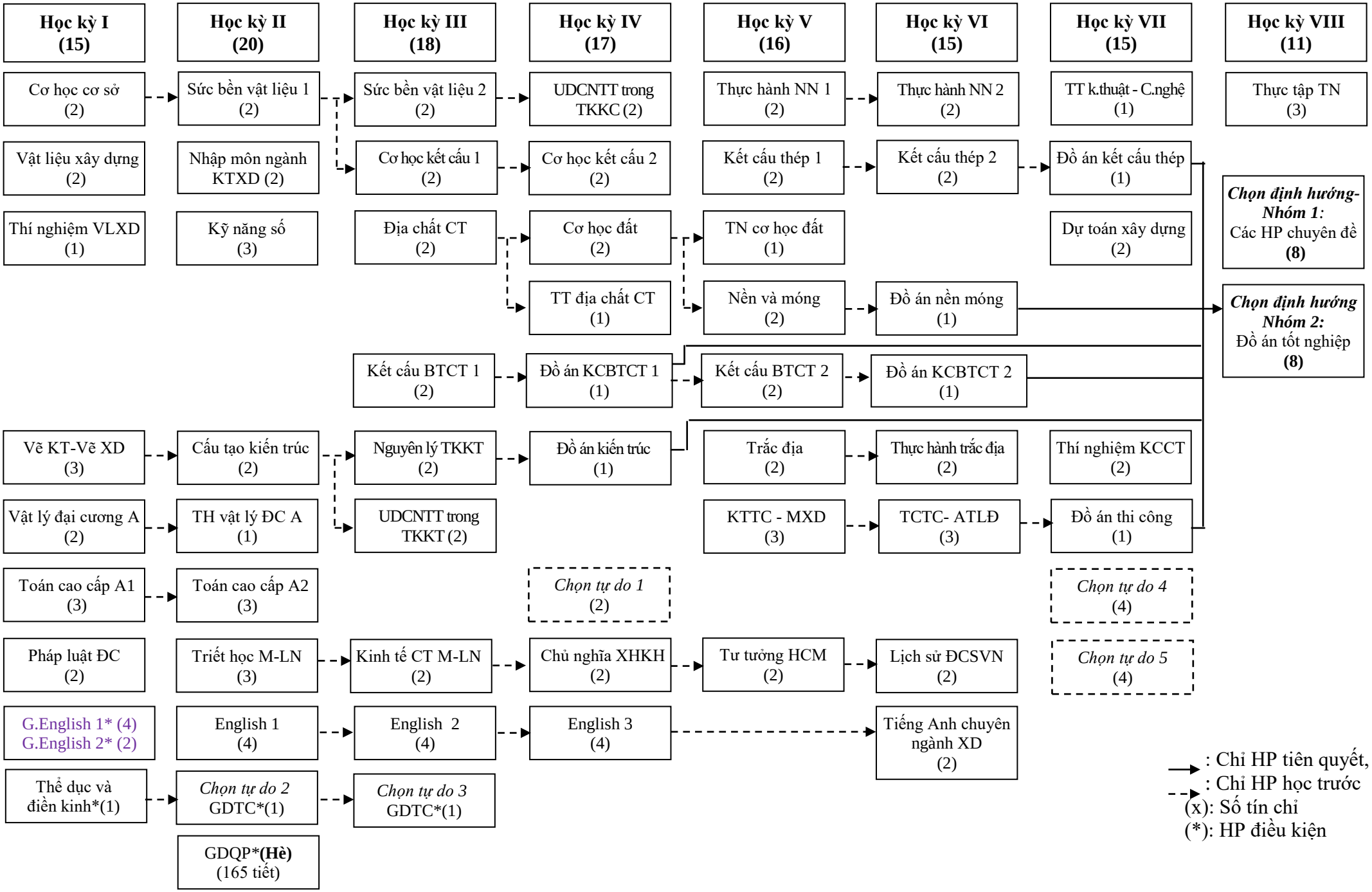
7.2. Thông tin kiểm định

Chương trình đào tạo đại học, hệ chính quy, ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng của Trường Đại học Tiền Giang đã được công nhận chương trình đào tạo đạt tiêu chuẩn chất lượng giáo dục theo Quyết định số 58/QĐ-TTKĐ ngày 10 tháng 4 năm 2023 của Trung tâm kiểm định chất lượng giáo dục./.

PHỤ LỤC I:

SƠ ĐỒ ĐÀO TẠO TOÀN KHÓA HỌC CTĐT ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT XÂY DỰNG

Phụ lục I: Sơ đồ đào tạo toàn khóa học CTĐT Đại học Công nghệ kỹ thuật xây dựng - Khoá 25



PHỤ LỤC II:

MA TRẬN PHÂN BỐ CHI TIẾT CHUẨN ĐẦU RA CỦA CTĐT VÀO CÁC HỌC PHẦN

Phần 1: Kiến thức

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																		
			K01					K02					K03			K04						
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
I	45102	Cơ học cơ sở						3	3												
	45302	Vật liệu xây dựng								3											
	46701	Thí nghiệm vật liệu xây dựng								3											
	45023	Vẽ kỹ thuật -Vẽ xây dựng				3		2		2											
	09002D	Vật lý đại cương A				3															
	08073D	Toán cao cấp A1				3															
	71012	Pháp luật đại cương	3																		
	12371	Thể dục và điền kinh*		3																	
II	45132	Sức bền vật liệu 1						1	2				3								
	45192	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng			3	3	3														
	30093	Kỹ năng số			3																
	46052	Cấu tạo kiến trúc	2					3					3								
	09171D	Thực hành vật lý đại cương A				3															
	08083D	Toán cao cấp A2				3															
	00033	Triết học Mác-Lênin	3																		

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																		
			K01					K02					K03			K04						
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
	08024	English 1					3														
	12391	Bóng chuyền 1*		3																	
	12401	Cầu lông 1*		3																	
	12271	Đá cầu 1*		3																	
	12411	Bóng rổ 1*		3																	
		Giáo dục quốc phòng và an ninh*		3																	
III	45142	Sức bền vật liệu 2						2	3				4								
	45312	Cơ học kết cấu 1						3	3												
	45202	Địa chất công trình									3										
	45342	Kết cấu bê tông cốt thép 1						3	3	3			3								
	46062	Nguyên lý thiết kế kiến trúc	1					3					3								
	45072	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kiến trúc			3			3													
	01202	Kinh tế chính trị Mác-Lênin	3																		
	08034	English 2					3														
	12441	Bóng chuyền 2*		3																	

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																		
			K01					K02					K03			K04					
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
	12481	Cầu lông 2*		3																	
	12281	Đá cầu 2*		3																	
	12461	Bóng rổ 2*		3																	
IV	45152	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kết cấu			3			2					3			3					
	45322	Cơ học kết cấu 2						3	3												
	45222	Cơ học đất									3										
	45711	Thực tập địa chất công trình									3										
	45821	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1						3	3	3			3								
	45801	Đồ án kiến trúc						3								3	3				
	67422	*Khởi nghiệp kinh doanh*					3														
	46562	*Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng*			3	3	3														
	15362	*Kỹ năng giao tiếp*	3																		
	02112	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3																		
	08044	English 3					3														
V	45812	Thực hành nghề nghiệp 1												3		3					3

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																	
			K01					K02					K03			K04					
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
	45452	Kết cấu thép 1						3	3	3			3								
	45721	Thí nghiệm cơ học đất									3										
	45232	Nền và móng									3		3								
	45352	Kết cấu bê tông cốt thép 2							3				3								
	45602	Trắc địa						2				2			2						
	46403	Kỹ thuật thi công và máy xây dựng												3	3	3	3	3	3	3	3
	03212	Tư tưởng Hồ Chí Minh	3																		
VI	45822	Thực hành nghề nghiệp 2												3	3	3					4
	45462	Kết cấu thép 2						3	3	3			3								
	45811	Đồ án nền và móng									4		4								
	45831	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2							4				4								
	46702	Thực hành trắc địa										4			3						
	46443	Tổ chức thi công và an toàn lao động											3	3	3	2	2	2		2	
	03022	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	3																		
	45162	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng						2	2	2	2	2	2	2	2						

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																	
			K01					K02					K03			K04					
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
VII	46761	Thực tập kỹ thuật và công nghệ												4	4				4		
	45841	Đồ án kết cấu thép						3	3	3			3								
	45522	Dự toán xây dựng						3	3	3	3	3		3	3						
	45412	Thí nghiệm kết cấu công trình						2	2	2	2	2	3	3	3						
	45861	Đồ án thi công													3		3	3	3	3	
	46262	*Giải pháp xử lý nền*											2						2		
	45682	*Luật xây dựng*	3																		3
	45542	*Quản lý chất lượng, tư vấn giám sát*												3	3	3					4
	46542	*Hư hỏng, sửa chữa công trình*											3					3	3		
	45842	*Công nghệ thi công công trình xây dựng*																3	3	3	
	45382	*Nhà nhiều tầng*						3	3				3								
	45082	*Mô hình thông tin công trình (BIM) trong xây dựng*			3	3	3			3											
	45502	*Kinh tế xây dựng*															3	3			
	46512	*Ứng dụng CNTT trong quản lý xây dựng*			3									3							

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kiến thức và TĐNL được phân bổ cho học phần																		
			K01					K02					K03			K04						
			K01.1	K01.2	K01.3	K01.4	K01.5	K02.1	K02.2	K02.3	K02.4	K02.5	K03.1	K03.2	K03.3	K04.1	K04.2	K04.3	K04.4	K04.5	K04.6
	45622	*Cấp thoát nước*											3								
	46502	*Quản lý dự án xây dựng*												3							
	40162	*Kỹ thuật điện công trình*				3															
	45002	*Địa chất thủy văn*									2										
	45012	*Bản đồ*						2				2									
VIII	45773	Thực tập tốt nghiệp						3							3		3	3		3	3
	45848	Đồ án tốt nghiệp			4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	46772	*Chuyên đề kết cấu bê tông cốt thép*						4	4	4			4								
	46782	*Chuyên đề kết cấu thép*						4	4	4			4								
	46792	*Chuyên đề nền móng công trình*									4		4								
	46822	*Chuyên đề quản lý dự án*												4							4
	46812	*Chuyên đề kỹ thuật thi công*																3	4		

Chú thích: 1. Ghi nhớ, 2. Hiểu, 3. Áp dụng, 4. Phân tích, 5. Đánh giá-Sáng tạo

Phần 2: Kỹ năng

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																									
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
I	45102	Cơ học cơ sở																			3								
	45302	Vật liệu xây dựng				3								3															
	46701	Thí nghiệm vật liệu xây dựng				3								3															
	45023	Vẽ kỹ thuật - Vẽ xây dựng		2											2	2													
	09002D	Vật lý đại cương A																											
	08073D	Toán cao cấp A1																											
	71012	Pháp luật đại cương																											
	12371	Thể dục và điền kinh*																											
II	45132	Sức bền vật liệu 1			3							3								3									
	45192	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	3	3																									
	30093	Kỹ năng số									3																		
	46052	Cấu tạo kiến trúc		3	3								3		3														
	09171D	Thực hành vật lý đại cương A																											

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																									
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
	08083D	Toán cao cấp A2																											
	00033	Triết học Mác-Lênin																											
	08024	English 1							3																				
	12391	Bóng chuyền 1*																											
	12401	Cầu lông 1*																											
	12271	Đá cầu 1*																											
	12411	Bóng rổ 1*																											
		Giáo dục quốc phòng và an ninh*																											
III	45142	Sức bền vật liệu 2			3			3				3																	
	45312	Cơ học kết cấu 1										3									3								
	45202	Địa chất công trình		3	3	3																							
	45342	Kết cấu bê tông cốt thép 1																											
	46062	Nguyên lý thiết kế kiến trúc		3	3								3		3							3							

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																								
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
	45072	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kiến trúc	3		3	3				3	3		3	3	3							3							
	01202	Kinh tế chính trị Mác-Lênin																											
	08034	English 2							3																				
	12441	Bóng chuyền 2*																											
	12481	Cầu lông 2*																											
	12281	Đá cầu 2*																											
	12461	Bóng rổ 2*																											
IV	45152	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kết cấu			3					3	3	3								3	3								
	45322	Cơ học kết cấu 2										3									3								
	45222	Cơ học đất		3																									
	45711	Thực tập địa chất công trình		3																									
	45821	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1										3								3	3	3	3						
	45801	Đồ án kiến trúc		3	3										3							3							

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																									
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
	67422	*Khởi nghiệp kinh doanh*	*3*	*3*		*3*																							
	46562	*Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng*	*3*	*3*	*3*	*3*						*3*																	
	15362	*Kỹ năng giao tiếp*					*3*	*3*																					
	02112	Chủ nghĩa xã hội khoa học																											
	08044	English 3							3																				
V	45812	Thực hành nghề nghiệp 1												3											4				
	45452	Kết cấu thép 1			3				3	3											3								
	45721	Thí nghiệm cơ học đất		3													3												
	45232	Nền và móng		3									3																
	45352	Kết cấu bê tông cốt thép 2	3									3	3																
	45602	Trắc địa																	3						2	2			
	46403	Kỹ thuật thi công và máy xây dựng												4										4					
	03212	Tư tưởng Hồ Chí Minh																											

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																										
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
VI	45822	Thực hành nghề nghiệp 2												4											4				
	45462	Kết cấu thép 2			4				4	4											4								
	45811	Đồ án nền và móng		4									4		4														
	45831	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2		4									4		4														
	46702	Thực hành trắc địa																	3						3	3			
	46443	Tổ chức thi công và an toàn lao động			3		2	2						3										2			2	3	
	03022	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam																											
	45162	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng							2	2																			
VII	46761	Thực tập kỹ thuật và công nghệ												4											4				
	45841	Đồ án kết cấu thép			4				4	4											4								
	45522	Dự toán xây dựng			3		3	3					2												2			3	3
	45412	Thí nghiệm kết cấu công trình										3	3	3				3	3						3				

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																								
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
	45861	Đồ án thi công												4										4	4	4	4		
	46262	*Giải pháp xử lý nền*				3								3															
	45682	*Luật xây dựng*	*3*	*3*		*3*	*3*	*3*																					
	45542	*Quản lý chất lượng, tư vấn giám sát*										3		3											3	3	3	3	3
	46542	*Hư hỏng, sửa chữa công trình*										3	3	3						3	3								
	45842	*Công nghệ thi công công trình xây dựng*																						*4*			*4*		
	45382	*Nhà nhiều tầng*				3															3								
	45082	*Mô hình thông tin công trình (BIM) trong xây dựng*			*3*		*3*	*3*		*3*	*3*				*3*								*3*						
	45502	*Kinh tế xây dựng*												3														3	
	46512	*Ứng dụng CNTT trong quản lý xây dựng*									*3*									3									
	45622	*Cấp thoát nước*														3						3							

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Kỹ năng và TĐNL được phân bổ cho học phần																									
			S01						S02			S03			S04		S05			S06			S07						
			S01.1	S01.2	S01.3	S01.4	S01.5	S01.6	S02.1	S02.2	S02.3	S03.1	S03.2	S03.3	S04.1	S04.2	S05.1	S05.2	S05.3	S06.1	S06.2	S06.3	S07.1	S07.2	S07.3	S07.4	S07.5	S07.6	S07.7
	46502	*Quản lý dự án xây dựng*																					3						
	40162	*Kỹ thuật điện công trình*														*3*													
	45002	*Địa chất thủy văn*		2	2	2																							
	45012	*Bản đồ*																											
VIII	45773	Thực tập tốt nghiệp												4					4					4					
	45848	Đồ án tốt nghiệp	4	4	4	4						4	4	4	4					4	4	4		4				4	
	46772	*Chuyên đề kết cấu bê tông cốt thép*		4	4	4						4	4							4	4	4							
	46782	*Chuyên đề kết cấu thép*		4	4	4						4	4							4	4	4							
	46792	*Chuyên đề nền móng công trình*			4								4		4														
	46822	*Chuyên đề quản lý dự án*	4	4	4	4				3													4		4			4	4
	46812	*Chuyên đề kỹ thuật thi công*												4									4	4	4				

Chú thích: 1. Bắt chước, 2. Làm được, 3. Làm chính xác, 4. Phối hợp, 5. Thuần thục

Phần 3: Mức tự chủ và trách nhiệm

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
I	45102	Cơ học cơ sở	2	2					2	2
	45302	Vật liệu xây dựng	3	3						
	46701	Thí nghiệm vật liệu xây dựng			3	3			3	3
	45023	Vẽ kỹ thuật -Vẽ xây dựng	3	3					3	3
	09002D	Vật lý đại cương A								
	08073D	Toán cao cấp A1								
	71012	Pháp luật đại cương	3							3
	12371	Thể dục và điền kinh*						3		
II	45132	Sức bền vật liệu 1		2					2	
	45192	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	2	2					2	2
	30093	Kỹ năng số	3	3			3		3	3
	46052	Cấu tạo kiến trúc		2					2	
	09171D	Thực hành vật lý đại cương A	3		3				3	3
	08083D	Toán cao cấp A2								
	00033	Triết học Mác-Lênin								
	08024	English 1	3	3						

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
	12391	Bóng chuyền 1*						*3*		
	12401	Cầu lông 1*						*3*		
	12271	Đá cầu 1*						*3*		
	12411	Bóng rổ 1*						*3*		
		Giáo dục quốc phòng và an ninh*						*3*		
III	45142	Sức bền vật liệu 2		2					2	
	45312	Cơ học kết cấu 1	3	3					3	3
	45202	Địa chất công trình		2						2
	45342	Kết cấu bê tông cốt thép 1	3	3					3	3
	46062	Nguyên lý thiết kế kiến trúc		2					2	
	45072	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kiến trúc		2			3		2	
	01202	Kinh tế chính trị Mác-Lênin								
	08034	English 2	3	3						
	12441	Bóng chuyền 2*						*3*		
	12481	Cầu lông 2*						*3*		
	12281	Đá cầu 2*						*3*		
	12461	Bóng rổ 2*						*3*		

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
IV	45152	Ứng dụng CNTT trong thiết kế kết cấu		2			3		2	
	45322	Cơ học kết cấu 2	2	2					2	2
	45222	Cơ học đất		2						2
	45711	Thực tập địa chất công trình		2						2
	45821	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 1								
	45801	Đồ án kiến trúc		3					3	
	67422	*Khởi nghiệp kinh doanh*								
	46562	*Phương pháp nghiên cứu khoa học trong lĩnh vực xây dựng*								
	15362	*Kỹ năng giao tiếp*								
	02112	Chủ nghĩa xã hội khoa học								
	08044	English 3	3	3						
V	45812	Thực hành nghề nghiệp 1							3	3
	45452	Kết cấu thép 1	3	3					3	3
	45721	Thí nghiệm cơ học đất	2							2
	45232	Nền và móng		3						3
	45352	Kết cấu bê tông cốt thép 2	3	3					3	3
	45602	Trắc địa	3	3					3	3

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
	46403	Kỹ thuật thi công và máy xây dựng							3	
	03212	Tư tưởng Hồ Chí Minh								
VI	45822	Thực hành nghề nghiệp 2							3	3
	45462	Kết cấu thép 2	3	3					3	3
	45811	Đồ án nền và móng		3						3
	45831	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép 2		3						3
	46702	Thực hành trắc địa	3	3					3	3
	46443	Tổ chức thi công và an toàn lao động			2	2			3	3
	03022	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam								
	45162	Tiếng Anh chuyên ngành xây dựng	3	3					3	3
VII	46761	Thực tập kỹ thuật và công nghệ							3	
	45841	Đồ án kết cấu thép	3	3					3	3
	45522	Dự toán xây dựng			3	3			3	3
	45412	Thí nghiệm kết cấu công trình	4	4	4	4		2	2	
	45861	Đồ án thi công							3	3
	46262	*Giải pháp xử lý nền*	2	2	2	2			3	3
	45682	*Luật xây dựng*								

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
	45542	*Quản lý chất lượng, tư vấn giám sát*	3	3	3	3			3	3
	46542	*Hư hỏng, sửa chữa công trình*							3	3
	45842	*Công nghệ thi công công trình xây dựng*							3	3
	45382	*Nhà nhiều tầng*	3	3					3	3
	45082	*Mô hình thông tin công trình (BIM) trong xây dựng*					*3*			
	45502	*Kinh tế xây dựng*	3	3					3	3
	46512	*Ứng dụng CNTT trong quản lý xây dựng*		2			*3*			2
	45622	*Cấp thoát nước*		2					2	2
	46502	*Quản lý dự án xây dựng*		2						2
	40162	*Kỹ thuật điện công trình*	*3*	*3*					*3*	*3*
	45002	*Địa chất thủy văn*		2						2
	45012	*Bản đồ*								*2*
VIII	45773	Thực tập tốt nghiệp							3	
	45848	Đồ án tốt nghiệp	3	3					3	3
	46772	*Chuyên đề kết cấu bê tông cốt thép*	3	3					3	3
	46782	*Chuyên đề kết cấu thép*	3	3					3	3
	46792	*Chuyên đề nền móng công trình*		3						3

HK	Mã HP	Học phần	CĐR về Mức tự chủ trách nhiệm và TĐNL được phân bổ cho học phần							
			A01					A02		
			A01.1	A01.2	A01.3	A01.4	A01.5	A02.1	A02.2	A02.3
	46822	*Chuyên đề quản lý dự án*	3	3					4	4
	46812	*Chuyên đề kỹ thuật thi công*							3	3

Chú thích: 1. Tiếp nhận, 2. Đáp ứng, 3. Đánh giá thừa nhận, 4. Tổ chức thực hiện, 5. Đặc trưng hóa.