

Số: 638/QĐ-ĐHKTCN

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2020

## QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học chính quy  
Khóa 2020

### HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC KỸ THUẬT - CÔNG NGHỆ CẦN THƠ

Căn cứ Quyết định số 249/QĐ-TTg ngày 29 tháng 01 năm 2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ;

Căn cứ Quyết định số 43/2007/QĐ-BGDĐT ngày 15 tháng 8 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành Quy chế đào tạo đại học và cao đẳng hệ chính quy theo hệ thống tín chỉ;

Căn cứ 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;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về việc ban hành Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục Đại học;

Căn cứ Thông tư 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo về việc ban hành quy định về khối lượng kiến thức tối thiểu, yêu cầu về năng lực mà người học đạt được sau khi tốt nghiệp đối với mỗi trình độ đào tạo của giáo dục đại học và quy trình xây dựng, thẩm định, ban hành chương trình đào tạo trình độ đại học, thạc sĩ, tiến sĩ;

Căn cứ Biên bản số 823/BB-ĐHKTCN ngày 23 tháng 10 năm 2020 của Hội đồng Khoa học và Đào tạo Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Đào tạo.

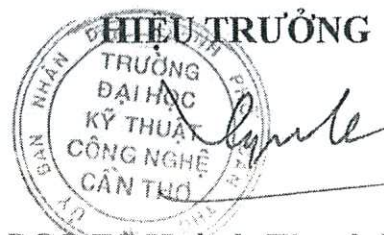
### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành chương trình đào tạo của 15 ngành đào tạo đại học chính quy Khóa 2020 thuộc Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ (đính kèm phụ lục).

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký. Các thủ trưởng đơn vị thuộc Trường, các cá nhân và tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Công TTĐT Trường;
- Lưu: VT, P.ĐT.



PGS.TS Huỳnh Thanh Nhã



## CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO KHÓA 2020

(Ban hành theo quyết định số: 638/QĐ-ĐHKTCN ngày 31 tháng 12 năm 2020  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Kỹ thuật - Công nghệ Cần Thơ)

### 1. Thông tin về cơ sở đào tạo

- Tên cơ sở giáo dục : Trường Đại học Kỹ thuật – Công nghệ Cần Thơ
- Địa chỉ : 256 Nguyễn Văn Cừ, Phường An Hòa, Quận Ninh Kiều, TP Cần Thơ

### 2. Thông tin về văn bằng

- Tên văn bằng tiếng Việt : Bằng kỹ sư công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng.
- Tên văn bằng tiếng Anh : The Degree of Engineer Construction Engineering Technology.
- Đơn vị cấp bằng : Trường Đại học Kỹ thuật – Công nghệ Cần Thơ

### 3. Thông tin về chương trình đào tạo

- Tên ngành đào tạo tiếng Việt : **Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng**
- Tên ngành đào tạo tiếng Anh : **Civil Engineering Technology**
- Mã số ngành đào tạo : 7510102
- Trình độ đào tạo : Đại học
- Loại hình đào tạo : Chính quy
- Hình thức đào tạo : Tập trung
- Đơn vị quản lý : Khoa Kỹ thuật xây dựng

### 4. Thời gian đào tạo : 4,5 năm

### 5. Mục tiêu

#### 5.1. Mục tiêu chung

Chương trình đào tạo Đại học chính quy Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng trang bị cho người học sau khi tốt nghiệp có kiến thức khoa học cơ bản, kỹ thuật chuyên môn toàn diện, năng lực thực hành nghề nghiệp trong xây dựng và các lĩnh vực liên quan. Bên cạnh đó, chương trình đào tạo còn rèn luyện đạo đức nghề nghiệp, có sức khỏe đáp ứng yêu cầu vị trí việc làm, góp phần xây dựng và bảo vệ Tổ quốc.

#### 5.2. Mục tiêu cụ thể

##### - Về kiến thức

**Mục tiêu 1 (MT1):** Có kiến thức lý luận chính trị cơ bản như Chủ nghĩa Mác - Lênin; Tư tưởng Hồ Chí Minh; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam.

**Mục tiêu 2 (MT2):** Có kiến thức nền tảng về toán học và khoa học tự nhiên đáp ứng việc tiếp thu các kiến thức giáo dục chuyên nghiệp và khả năng học tập ở trình độ cao hơn. Có kiến thức căn bản về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo để có thể vận dụng vào thực tế.

**Mục tiêu 3 (MT3):** Có kiến thức chuyên môn, hiểu rõ các nguyên lý cơ bản về ngành xây dựng, ứng dụng các kiến thức tiên tiến về công nghệ kỹ thuật xây dựng; Thể hiện vai trò chủ động của một kỹ sư trong việc sử dụng hiệu quả các công cụ, công nghệ hiện đại vào nghiên cứu, phân tích, đánh giá, thiết kế, thi công công trình xây dựng

**Mục tiêu 4 (MT4):** Có kiến thức chuyên môn thực hiện việc lên kế hoạch và tổ chức quản lý các dự án liên quan đến lĩnh vực xây dựng và các lĩnh vực khác có liên quan.

**Mục tiêu 5 (MT5):** Áp dụng kiến thức về ngoại ngữ và công nghệ thông tin phục vụ lĩnh vực xây dựng.

**- Về Kỹ năng**

**Mục tiêu 6 (MT6):** Có các kỹ năng đánh giá, phân tích và giải quyết vấn đề, kỹ năng ra quyết định,... tạo tiền đề cho việc phối hợp với các ngành khác để giải quyết các vấn đề liên ngành, đa lĩnh vực liên quan đến lĩnh vực xây dựng.

**Mục tiêu 7 (MT7):** Có kỹ năng giao tiếp, làm việc độc lập, làm việc nhóm, tự học, tự nghiên cứu, kỹ năng thích nghi và phát triển trong các môi trường làm việc liên ngành. Sinh viên vận dụng những kiến thức đã học để phân tích và xử lý các tình huống trong nghề nghiệp, hình thành được kỹ năng tư duy sáng tạo trong lĩnh vực thiết kế xây dựng.

**Mục tiêu 8 (MT8):** Có kỹ năng hướng dẫn, giám sát những người khác thực hiện nhiệm vụ xác định.

**- Mức tự chủ và trách nhiệm**

**Mục tiêu 9 (MT9):** Sinh viên làm việc có kế hoạch, khoa học; có tinh thần hợp tác; Có thái độ học tập suốt đời, ý thức tiếp thu kiến thức không ngừng học tập nâng cao trình độ chuyên môn; Có tinh thần yêu nước, yêu ngành nghề; làm việc theo pháp luật và có ý thức bảo vệ môi trường. Có ý thức khởi nghiệp, giúp sinh viên xây dựng hành trang sẵn sàng khởi nghiệp trong tương lai.

**Mục tiêu 10 (MT10):** Sinh viên nhận thức được trách nhiệm và nghĩa vụ của người kỹ sư trong thiết kế và thi công trong lĩnh vực xây dựng, có bản lĩnh và đạo đức nghề nghiệp, tác phong làm việc chuyên nghiệp, ý thức tổ chức kỷ luật; Tự định hướng, đưa ra kết luận chuyên môn và có thể bảo vệ được quan điểm cá nhân. Có thái độ tự chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm; Có ý thức rèn luyện sức khoẻ phục vụ cho ngành nghề.

## **6. Chuẩn đầu ra chương trình đào tạo**

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

**- Về kiến thức**

**Chuẩn đầu ra 1 (PLO1):** Nắm vững và vận dụng tốt các nguyên lý cơ bản của chủ nghĩa Mác – Lênin; Đường lối cách mạng của Đảng Cộng sản Việt Nam; Tư tưởng Hồ Chí Minh; An ninh quốc phòng và thể lực; Các kiến thức cơ bản trong lĩnh vực khoa học xã hội - nhân văn và ngoại ngữ.

**Chuẩn đầu ra 2 (PLO2):** Tiếp thu tốt các kiến thức về pháp luật, kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên một cách logic và tích cực. Nắm vững kiến thức căn bản về khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo để có thể vận dụng vào thực tế.

**Chuẩn đầu ra 3 (PLO3):** Khả năng ứng dụng các kiến thức về toán, khoa học và kỹ thuật trong lĩnh vực xây dựng.

**Chuẩn đầu ra 4 (PLO4):** Nắm vững các kiến thức cơ sở ngành để vận dụng giải quyết các vấn đề liên quan trong lĩnh vực xây dựng

**Chuẩn đầu ra 5 (PLO5):** Hiểu và vận dụng tốt những kiến thức chuyên ngành về kiến trúc, kết cấu, địa chất, nền móng và công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực xây dựng.

**Chuẩn đầu ra 6 (PLO6):** Có khả năng thực hiện các thí nghiệm, phân tích, đánh giá kết quả và ứng dụng thiết kế công trình. Có khả năng phát hiện và giải quyết các vấn đề trong lĩnh vực xây dựng.

**Chuẩn đầu ra 7 (PLO7):** Hiểu và vận dụng các kiến thức nền tảng về khoa học và công nghệ thông tin trong thiết kế và thi công xây dựng

**Chuẩn đầu ra 8 (PLO8):** Có khả năng phân tích, đánh giá, thiết kế và điều hành các hoạt động xây dựng một cách tối ưu hóa nhằm giảm chi phí xây lắp, điều hành dự án liên quan đến lĩnh vực xây dựng.

**Chuẩn đầu ra 9 (PLO9):** Có kiến thức về tổ chức và kỹ thuật thi công, tư vấn giám sát, thiết kế thi công đảm bảo an toàn trong xây dựng công trình.

**- Về Kỹ năng**

**Chuẩn đầu ra 10 (PLO10):** Có khả năng đọc hiểu và viết được tài liệu chuyên môn bằng tiếng Anh

**Chuẩn đầu ra 11 (PLO11):** Có kỹ năng viết báo cáo, thuyết trình, tổng hợp, đánh giá, phân tích vấn đề tìm kiếm và sử dụng các tài liệu chuyên môn phục vụ cho công việc.

**Chuẩn đầu ra 12 (PLO12):** Có kỹ năng giao tiếp, làm việc độc lập, làm việc nhóm kỹ năng thích nghi và phát triển trong các môi trường làm việc liên ngành.

**Chuẩn đầu ra 13 (PLO13):** Có kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin và sử dụng phần mềm chuyên ngành trong thiết kế thi công và quản lý công trình xây dựng

**- Mức tự chủ và trách nhiệm**

**Chuẩn đầu ra 14 (PLO14):** Có ý thức không ngừng học hỏi và trau dồi nghề nghiệp, có khả năng tự định hướng để phát triển nghề nghiệp; Có khả năng tự nghiên cứu chuyên sâu để nâng cao trình độ. Có ý thức học tập kiến thức khởi nghiệp, kiến thức tổ chức quản lý để thực hiện các công việc khởi nghiệp, kinh doanh trong lĩnh vực xây dựng và liên quan.

**Chuẩn đầu ra 15 (PLO15):** Có khả năng nhận định và đưa ra được kết luận thể hiện quan điểm cá nhân trước các vấn đề cần giải quyết trong lĩnh vực chuyên ngành và xử lý tốt các tình huống chuyên môn.

**Chuẩn đầu ra 16 (PLO16):** Ý thức về đạo đức nghề nghiệp, chịu trách nhiệm cá nhân và trách nhiệm đối với nhóm, thái độ kiên trì, kỷ luật trung thực khách quan trong công việc. Có khả năng hợp tác và làm việc nhóm. Có ý thức và khả năng về đảm bảo chất lượng, tiến độ và liên tục cải tiến trong công việc. Có tư duy tích cực, thể lực tốt, yêu ngành nghề và đất nước.

## 7. Cấu trúc chương trình dạy học

### 7.1. Khối lượng kiến thức toàn khoá

Tổng số tín chỉ: 150TC (Không tính các học phần điều kiện)

Tổng số tín chỉ bắt buộc: 139TC

Tổng số tín chỉ tự chọn: 22

### 7.2. Lượng tín chỉ phân bổ cho khối kiến thức ngành và kế hoạch giảng dạy

STT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
<b>Kiến thức giáo dục đại cương</b>				<b>49</b>	<b>47</b>	<b>2</b>			
1	CB040	Triết học Mác - Lênin	1	3	3		45	0	
2	CB023	Anh văn căn bản 1	1	4	4		60	0	
3	CB007	Vật lý 1	1	2	2		30	0	
4	CB033	Giải tích 1	1	3	3		45	0	
5	CB003	Đại số tuyến tính	1	2	2		30	0	
6	CB004	Pháp luật đại cương	2	2	2		30	0	
7	CB041	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	2	2		30	0	CB040(a)
8	CB024	Anh văn căn bản 2	2	3	3		45	0	CB023(a)
9	CB034	Giải tích 2	2	3	3		45	0	CB033(a)
10	CB029	TT Vật lý 1	2	1	1		0	30	CB007(a)
11	TT092	Tin học căn bản	2	2	2		15	30	
12	CB035	Giáo dục thể chất 1 (*)	HK	1	1		0	30	
13	CB036	Giáo dục thể chất 2 (*)	phụ	1	1		0	30	CB035(a)
14	CB037	Giáo dục thể chất 3 (*)	năm 1	1	1		0	30	CB036(a)
15	CB050	GDQP&AN 1: Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam (*)	HK	2	2		37	8	
16	CB051	GDQP&AN 2: Công tác quốc phòng và an ninh (*)	phụ	2	2		22	8	
17	CB052	GDQP&AN 3: Quân sự chung (*)	1	2	2		14	16	
18	CB053	GDQP&AN 4: Kỹ thuật chiến đấu bộ binh và chiến thuật (*)		2	2		4	56	
19	CB042	Chủ nghĩa xã hội khoa học	3	2	2		30	0	CB041(a)
20	CB025	Anh văn căn bản 3	3	3	3		45	0	CB024(a)
22	CB043	Tư tưởng Hồ Chí Minh	4	2	2		30	0	CB042(a)
23	CB049	Đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp	4	2		2	30	0	
24	CB012	Kỹ năng giao tiếp	4	2			30	0	

STT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
25	CB005	Văn bản và lưu trữ đại cương	4	2			30	0	
21	CB044	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	5	2	2		30	0	CB043(a)
<b>Kiến thức cơ sở ngành</b>				<b>38</b>	<b>38</b>	<b>0</b>			
1	XD003	Nhập môn ngành xây dựng	1	2	2		30	0	
2	XD002	Cơ học lý thuyết	2	2	2		30	0	CB007(a)
3	XD001	Vẽ kỹ thuật xây dựng	2	2	2		30	0	
4	XD070	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	2	1	1		0	30	XD001(b)
5	XD047	Địa chất công trình	3	2	2		30	0	
6	XD048	Thực tập địa chất công trình	3	1	1		0	30	XD047(b)
7	XD004	Sức bền vật liệu	3	3	3		45	0	XD002(a)
8	XD046	Thực tập sức bền vật liệu	3	1	1		0	30	XD004(b)
9	XD011	Vật liệu xây dựng	3	2	2		30	0	
10	XD072	Thí nghiệm vật liệu xây dựng	3	1	1		0	30	XD011(b)
11	XD005	Trắc địa	4	2	2		30	0	
12	XD071	Thực tập trắc địa	4	1	1		0	30	XD005(b)
13	XD006	Cơ học đất	4	3	3		45	0	
14	XD021	Thí nghiệm cơ học đất	4	1	1		0	30	XD006(b)
15	XD049	Cơ học lưu chất	6	2	2		30	0	
16	XD007	Cơ học kết cấu	4	3	3		45	0	XD004(a)
17	XD009	Nguyên lý cấu tạo kiến trúc	4	2	2		30	0	
18	XD008	Kết cấu bê tông cốt thép 1	5	3	3		45	0	XD007(a)
19	CB011	Phương pháp nghiên cứu khoa học	5	2	2		30	0	
20	XD013	Kết cấu thép 1	5	2	2		30	0	XD007(a)
<b>Kiến thức chuyên ngành</b>				<b>74</b>	<b>54</b>	<b>20</b>			
1	XD010	Nền móng công trình	5	3	3		45	0	XD006(a)
2	XD098	Thực tập thực tế: Đồ án nền móng công trình	5	2	2		0	90	XD010(b)
3	XD023	Tin học ứng dụng trong xây dựng 1	5	3	3		0	90	
4	XD012	Máy xây dựng và tổ chức thi công	6	3	3		45	0	
5	XD053	Công trình trên đất yếu	6	2	2		30	0	XD010(a)
6	XD014	Kiến trúc công trình	6	2	2		30	0	XD009( a)
7	XD099	Thực tập thực tế: Đồ án môn học kiến trúc	6	2	2		0	90	XD014(b)
8	XD026	Kết cấu thép 2	6	2	2		30	0	XD013(a)
9	XD051	Kết cấu bê tông cốt thép 2	6	2	2		30	0	XD008(a)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
10	XD097	Thực tập thực tế: Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	6	2	2		0	90	XD051(b)
11	XD028	Quản lý dự án xây dựng	7	3	3		45	0	
12	XD017	Kỹ thuật thi công	7	3	3		45	0	XD012(a)
13	XD056	Thực tập kỹ thuật	7	2	2		0	60	XD017(b)
14	XD100	Thực tập thực tế: Đồ án Kết cấu thép	7	2	2		0	90	XD026(b)
15	XD040	Nhà nhiều tầng	7	2		6	30	0	XD051(a)
16	XD031	Cấp thoát nước	7	2			30	0	XD049(a)
17	XD032	Công trình giao thông	7	2			30	0	
18	XD054	Tin học ứng dụng trong xây dựng 2	7	2			0	60	
19	XD089	Thực tập ngành nghề	7	2	2		0	60	
20	XD050	Đàn hồi ứng dụng và phương pháp phần tử hữu hạn	7	3	3		45	0	XD007(a)
21	XD034	Giải pháp nền móng hợp lý	8	2	2		30	0	XD010(a)
22	XD096	Thực tập thực tế: Đồ án kỹ thuật và tổ chức thi công	8	2	2		0	90	XD017(b)
23	XD086	Chuyên đề nền móng	8	2	2		30	0	XD010(a)
24	XD087	Chuyên đề bê tông cốt thép	8	2	2		30	0	XD051(a)
25	XD081	Chuyên đề vật liệu mới	8	2	2		30	0	XD011(a)
26	XD084	Chuyên đề kỹ thuật thi công	8	2	2		30	0	XD017(a)
27	XD082	Chuyên đề quản lý dự án xây dựng	8	2	2		30	0	XD028(a)
28	XD025	Quản lý an toàn xây dựng	8	2			30	0	
29	XD015	Luật và các văn bản quy phạm pháp luật cho ngành xây dựng	8	2		4	30	0	
30	XD057	Đánh giá tác động môi trường - XD	8	2			30	0	
31	XD022	Anh văn chuyên ngành xây dựng	8	2			30	0	CB025(a)
32	XD024	Dự toán xây dựng	8	3			15	60	
33	XD045	Phương pháp tính	8	2			30	0	CB034(a)
34	XD092	Khoá luận tốt nghiệp - CNKTCTXD	9	10		10	0	450	XD096(a) XD097(a) XD098(a) XD100(a)
35	XD093	Thực tập tốt nghiệp - CNKTCTXD	9	10			0	450	XD096(a) XD097(a) XD098(a)

STT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Bắt buộc	Tự chọn	Số tiết LT	Số tiết TH	Học phần học trước (a), song hành (b)
									XD100(a)
36	XD060	Bảo trì và sửa chữa công trình	9	2			30	0	
37	XD027	Quản lý chất lượng trong xây dựng	9	2			30	0	
38	XD036	Quản lý đấu thầu	9	2			30	0	
39	XD039	Lập và thẩm định dự án đầu tư xây dựng	9	2			30	0	
40	XD033	Quản lý đô thị	9	2			30	0	

(\*): Học phần điều kiện, không tính vào điểm trung bình chung tích lũy.

Cần Thơ, ngày 31 tháng 12 năm 2020

**KHOA KỸ THUẬT XÂY DỰNG**

**LÃNH ĐẠO KHOA**



NGND.PGS.TS. Huỳnh Thanh Nhã

*Hoàng*

*Lê Hoàng*