

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



**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

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

*Gia Lai, 2025*



## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: 2094 /QĐ-ĐHQN ngày 22 tháng 7 năm 2025  
của Hiệu trưởng Trường Đại học Quy Nhơn)*

Trình độ đào tạo: **Đại học**

Ngành đào tạo: **Kỹ thuật xây dựng**

Mã ngành: **7580201**

Tên tiếng Anh: **Civil Engineering**

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

Hình thức đào tạo: **Chính quy**

### **1. MỤC TIÊU ĐÀO TẠO**

#### **1.1. Mục tiêu chung**

Chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng nhằm đào tạo kỹ sư xây dựng có phẩm chất chính trị, đạo đức nghề nghiệp và sức khỏe tốt; có năng lực chuyên môn; có kỹ năng thực hành nghề nghiệp; nắm vững những kiến thức cơ bản về kỹ thuật xây dựng để thiết kế, thi công và quản lý dự án xây dựng; có năng lực phân tích, tổng hợp và giải quyết các vấn đề chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng; có khả năng thích nghi với môi trường làm việc, khả năng tự học và phát triển năng lực số để đáp ứng nhu cầu thị trường lao động.

#### **1.2. Mục tiêu cụ thể**

Chương trình đào tạo kỹ sư ngành Kỹ thuật xây dựng hướng đến các mục tiêu sau:

- 1) PO1: Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên - xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.
- 2) PO2: Có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết nền tảng về lĩnh vực kỹ thuật xây dựng.
- 3) PO3: Có tư duy phân biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu khoa học; có khả năng tự học, đổi mới sáng tạo, tư duy khởi nghiệp và năng lực số.
- 4) PO4: Có đạo đức, trách nhiệm nghề nghiệp và ý thức phục vụ cộng đồng.

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

Sinh viên tốt nghiệp chương trình đào tạo ngành Kỹ thuật xây dựng có thể làm việc tại các vị trí việc làm sau:

- Tư vấn, thiết kế kết cấu tại các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp trong và ngoài nước.
- Làm các công việc kỹ thuật, quản lý chất lượng tại các đơn vị sản xuất, thi công và lắp dựng

trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.

- Làm việc tại các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan đến lĩnh vực xây dựng;
- Đảm nhận vai trò cán bộ nghiên cứu, giảng dạy tại các viện nghiên cứu và cơ sở đào tạo ngành xây dựng;
- Khởi nghiệp và quản lý công ty do chính mình thành lập trong lĩnh vực xây dựng;
- Có cơ hội tiếp tục học tập và nghiên cứu ở trình độ thạc sĩ, tiến sĩ cùng ngành hoặc các ngành gần trong và ngoài nước.

### 3. CHUẨN ĐẦU RA

Chương trình được thiết kế để đảm bảo sinh viên tốt nghiệp kỹ sư ngành Kỹ thuật xây dựng đạt được chuẩn đầu ra như sau:

STT	Các chuẩn đầu ra (PLOs)	Các chỉ báo (PIs)
1	PLO1: Hiểu biết về đường lối, chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước, vận dụng kiến thức khoa học cơ bản để giải quyết các vấn đề chuyên môn.	PI 1.1: Nắm được kiến thức cơ bản về chính trị, hiểu biết về pháp luật, quốc phòng-an ninh, nâng cao thể chất để giải quyết công việc.
		PI 1.2: Áp dụng được các kiến thức khoa học tự nhiên để giải quyết các vấn đề chuyên môn.
2	PLO2: Áp dụng kiến thức chuyên môn để tính toán và triển khai bản vẽ thi công.	PI 2.1: Áp dụng kiến thức chuyên môn để đọc hiểu và triển khai bản vẽ.
		PI 2.2: Vận dụng kiến thức chuyên môn và tuân thủ tiêu chuẩn hiện hành vào tính toán thiết kế kết cấu.
3	PLO3: Áp dụng được giải pháp kỹ thuật và phương án tổ chức để triển khai xây dựng.	PI 3.1: Tính toán và đưa ra các biện pháp thi công đảm bảo kỹ thuật, mỹ thuật cho công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.
		PI 3.2: Tính toán được chi phí đầu tư xây dựng và lập kế hoạch cho công tác tổ chức thi công.
4	PLO4: Vận dụng khả năng giao tiếp và kỹ năng làm việc nhóm trong hoạt động nghề nghiệp.	PI 4.1: Lập kế hoạch hoạt động nhóm để đạt được các mục tiêu đề ra.
		PI 4.2: Tham gia đóng góp vào hoạt động nhóm, đồng thời phát triển tư duy đổi mới sáng tạo và năng lực khởi nghiệp.
5	PLO5: Vận dụng năng lực số trong hoạt động xây dựng và học tập, nghiên cứu.	PI 5.1: Áp dụng được các phần mềm chuyên ngành để hỗ trợ việc thiết kế, giám sát, thi công xây dựng và quản lý vận hành dự án.
		PI 5.2: Vận dụng được công cụ số để lập kế hoạch, tổ chức và quản lý công việc, đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số ngành xây dựng.
6	PLO6: Phân tích và đánh giá kết quả thử nghiệm các vấn đề kỹ thuật liên quan đến vật liệu và kết cấu xây dựng.	PI 6.1: Phân tích kết quả thử nghiệm để phục vụ công tác thiết kế và thi công công trình xây dựng.
		PI 6.2: Đánh giá kết quả thử nghiệm để đưa ra giải pháp thiết kế cải tạo, sửa chữa phù hợp.
7	PLO7: Thể hiện khả năng tự học, đồng thời giữ gìn đạo đức và có trách nhiệm nghề nghiệp.	PI 7.1: Thể hiện khả năng tự học và cập nhật kiến thức chuyên môn để đáp ứng yêu cầu nghề nghiệp.
		PI 7.2: Tuân thủ các nguyên tắc đạo đức nghề nghiệp, thể hiện tinh thần trách nhiệm trong công việc.

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

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

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

Cấu trúc chương trình	Số tín chỉ
<b>Khối kiến thức giáo dục đại cương</b>	<b>24</b>
<b>Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp</b>	<b>126</b>
- Kiến thức khối ngành và cơ sở ngành	46
- Kiến thức chuyên ngành	50
- Kiến thức bổ trợ	22
- Đồ án tốt nghiệp	8
<b>Tổng</b>	<b>150</b>

#### 5. CHUẨN ĐẦU VÀO

Chuẩn đầu vào theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

#### 6. PHƯƠNG THỨC ĐÀO TẠO, ĐIỀU KIỆN TỐT NGHIỆP

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

6.2. Điều kiện tốt nghiệp:

- Chuyên môn:

+ Đạt CĐR của CTĐT;

+ Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của CTĐT;

+ Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ từ 2,00 trở lên (thang điểm 4,0);

- GDTC, QP-AN: Hoàn thành các học phần GDTC và có chứng chỉ GDQP – AN;

- Chuẩn Ngoại ngữ: B1 theo quy định của Nhà trường;

- Chuẩn Tin học: đạt trình độ tin học ứng dụng cơ bản theo quy định của Nhà trường.

#### 7. PHƯƠNG PHÁP GIẢNG DẠY VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP

##### 7.1. Phương pháp giảng dạy

- Chuẩn bị của giảng viên

Giảng viên giảng dạy chương trình kỹ sư kỹ thuật xây dựng cần trang bị những kinh nghiệm dạy học khác nhau:

- Nắm rõ kiểu dạng lớp học mà mình đang giảng dạy (lớp học lý thuyết hay thực hành, thí nghiệm, học phần bắt buộc, học phần tự chọn hay học phần đồ án môn học, học phần đồ án tốt nghiệp);
- Nắm rõ kiểu dạy học (dạy học liên môn, dạy học tích hợp);
- Hiểu rõ sinh viên của mình (sinh viên năm nhất, năm hai, năm ba, năm tư hay năm cuối

đại học);

- Hiểu rõ về các chính sách trong học tập;
- Giảng viên cần chuẩn bị kỹ giáo trình, bài giảng, sách bài tập, đề cương chi tiết môn học, các slide trình chiếu, giáo cụ trực quan, lịch trình dạy học, kế hoạch dạy học.

**- Các phương pháp giảng dạy - học tập [Dạy trực tiếp/gián tiếp/trải nghiệm/tương tác/tự học]**

Tùy theo chiến lược giảng dạy các học phần sẽ có các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:

1. Giảng dạy trực tiếp: Đa số các học phần lý thuyết được dạy theo phương pháp thuyết trình, thuyết giảng, vấn đáp, đặt câu hỏi gợi ý, giao bài tập về nhà cho sinh viên và kiểm tra khả năng tự học của sinh viên thông qua bài tập, thảo luận. Các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:

- ✓ Thuyết giảng
- ✓ Câu hỏi gợi ý
- ✓ Thảo luận

2. Giảng dạy gián tiếp: Một số học phần giảng dạy gián tiếp không có sự can thiệp rõ ràng nào của giảng viên như các học phần đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp. Các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:

- ✓ Câu hỏi gợi mở
- ✓ Xây dựng ý tưởng
- ✓ Nghiên cứu tình huống
- ✓ Giải quyết vấn đề

3. Học tập trải nghiệm: Các học phần trong chương trình đào tạo được thiết kế học tập trải nghiệm như các học phần thực hành và thí nghiệm tại các phòng thí nghiệm thực hành của nhà trường; thực tập chuyên ngành và thực tập tốt nghiệp tại các doanh nghiệp; các đồ án thiết kế môn học và đồ án thiết kế tốt nghiệp. Các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:

- ✓ Mô hình
- ✓ Thực tập, thực tế
- ✓ Thí nghiệm
- ✓ Thiết kế

4. Giảng dạy tương tác: Được thực hiện trong một số học phần của chương trình đào tạo. Sinh viên làm bài tập nhóm, thuyết trình nhóm, làm thí nghiệm, thực hành nhóm, thực tập doanh nghiệp, tham quan thực tế và đồ án tốt nghiệp. Các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:

- ✓ Thảo luận
- ✓ Giải quyết vấn đề
- ✓ Học tập nhóm

- ✓ Tương tác, phản hồi
- 5. Học tập độc lập: Hoạt động thực nghiệm, thiết kế trong học phần đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp, trình bày đồ án môn học, đồ án tốt nghiệp, làm bài tập ở nhà, viết báo cáo thí nghiệm, trình bày thí nghiệm và học tập tự do. Các phương pháp giảng dạy tương ứng như sau:
  - ✓ Phân công công việc cá nhân
  - ✓ Dự án nghiên cứu, đồ án
  - ✓ Hướng dẫn sử dụng máy tính
  - ✓ Phản ánh

### **7.2. Phương pháp đánh giá kết quả học tập**

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

## 8. CÁC HỌC PHẦN VÀ QUAN HỆ VỚI CHUẨN ĐẦU RA (PLOs)

\* Chú thích: X: tham gia gián tiếp; Y: tham gia trực tiếp; L, M, H: mức độ đóng góp đối với PLO; A: Học phần đánh giá (Assessment) đối với chỉ báo của PLO.

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7		
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	
1	1130299	Triết học Mác - Lênin	2	Giáo dục đại cương	3	Bắt buộc	X,L														X,M
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	X,L							Y,L							X,M
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	3	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	X,L														X,M
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	X,L							Y,L							X,M
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	5	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	X,L							Y,L							X,M
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	6	Giáo dục đại cương	2	Bắt buộc	X,L														X,M
7	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L							X,L							X,M
8	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L							X,L							X,M
9	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L							X,L							X,M
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L							X,M							
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M							X,M							
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M							X,M							
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L														X,L
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L														X,M
15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M														X,M

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2			PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7	
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Câu lông 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Câu lông 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Câu lông 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	X,M
28	1120239	Giáo dục thể chất 1 (Pickleball 1)	1	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L													X,L	
29	1120240	Giáo dục thể chất 2 (Pickleball 2)	2	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,L													X,M	
30	1120241	Giáo dục thể chất 3 (Pickleball 3)	3	Giáo dục đại cương	1	Điều kiện	X,M													X,M	
31	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	4	Giáo dục đại cương	3	Điều kiện	X,M														X,M

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7	
						1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2
32	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	4	2	Điều kiện	X,M													X,M
33	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	4	2	Điều kiện	X,M													X,M
34	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	4	2	Điều kiện	X,M													X,M
35	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	Bắt buộc							X,M						Y,L	Y,L
36	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	Bắt buộc							X,M						Y,L	Y,L
37	2030003	Kỹ năng giao tiếp	1	2	Bắt buộc							X,M						X,M	X,M
38	1150422	Khởi nghiệp	6	2	Bắt buộc														
39	1010354	Đại số tuyến tính	1	3	Bắt buộc	X,M													
40	1010476	Giải tích	1	3	Bắt buộc	X,M													
41	1010129	Xác suất thống kê	3	2	Bắt buộc	X,M												Y,L	
42	1010098	Phương pháp tính	2	2	Bắt buộc	X,M													
43	2020001	Vật lý	1	3	Bắt buộc	X,M				Y,M	Y,M					Y,M	Y,M		
44	2020687	Thí nghiệm vật lý	1	1	Bắt buộc	X,M												Y,L	Y,L
45	1160714	Tìm học cơ sở cho xây dựng	2	3	Bắt buộc									Y,L	X,M			X,M	X,M
46	1160464	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	1	1	Bắt buộc							X,M	Y,L					Y,L	Y,M
47	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành	5	2	Bắt buộc			X,L					X,M					X,M	X,M
48	1160626	Điện công trình	8	2	Bắt buộc			X,M			X,M								
49	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật	1	3	Bắt buộc			X,M										X,M	X,M
50	1160434	Thực hành AutoCAD	2	1	Bắt buộc			Y,L						X,M				X,M	X,M
51	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	1	Bắt buộc			X,M										X,M	X,M

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7	
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2
52	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	3	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			X,M						X,M				X,M	X,M
53	1160285	Cấp thoát nước	8	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc			Y,M						X,M				X,M	
54	1160226	Trắc địa	4	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc			Y,M,A							X,M,A	X,M,A	X,M,A		
55	1160467	Thực hành trắc địa	4	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			Y,M				X,M	X,M				X,M	X,M	X,M
56	1160398	Vật liệu xây dựng	4	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc				X,M									X,M	
57	1160465	Cơ học lý thuyết	2	Cơ sở khởi ngành	2	Bắt buộc				Y,M,A									Y,M,A	
58	1160360	Sức bền vật liệu 1	3	Cơ sở ngành	3	Bắt buộc				Y,M,A	Y,M,A								Y,M,A	
59	1160075	Sức bền vật liệu 2	4	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc				Y,M,A	Y,M,A								Y,M,A	
60	1160542	Cơ học kết cấu 1	4	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc				Y,M,A	Y,M,A								Y,M,A	
61	1160543	Cơ học kết cấu 2	5	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc				Y,M,A	Y,M,A								Y,M,A	
62	1160224	Địa chất công trình	3	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc			Y,M	Y,M							X,M	X,M	X,M	
63	1160835	Thực hành địa chất công trình	3	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			Y,M	Y,M			X,M	X,M				X,M	X,M	X,M
64	1160466	Cơ học đất	4	Cơ sở ngành	2	Bắt buộc				X,M,A								X,M,A	X,M,A	X,M
65	1160240	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu	5	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc				X,M			X,M	X,M				X,M		X,M
66	1160241	Thí nghiệm cơ học đất	5	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc				X,M								X,M	X,M	X,M
67	1160352	Nguyên lý kiến trúc	3	Chuyên ngành	3	Bắt buộc				X,M,A					X,M,A				X,M,A	
68	1160286	Cấu tạo kiến trúc	4	Chuyên ngành	2	Bắt buộc				X,M,A									X,M,A	
69	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép	5	Chuyên ngành	4	Bắt buộc				X,M,A									X,M,A	
70	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	Chuyên ngành	3	Bắt buộc				X,M,A			X,M,A	X,M,A					X,M,A	X,M,A
71	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình	8	Chuyên ngành	1	Bắt buộc												X,M	X,M	X,M
72	1160439	Thực hành thí nghiệm và kiểm định công trình	8	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc							Y,M					X,M	X,M	X,M
73	1160086	Nền móng	6	Chuyên ngành	3	Bắt buộc				X,M,A								X,M,A	X,M,A	X,M,A

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2			PLO3			PLO4		PLO5		PLO6		PLO7	
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		
74	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép	8	Chuyên ngành	2	Bắt buộc															X,M,A	
75	1160717	Ứng dụng BIM trong kiến trúc	3	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			X,M									X,M				
76	1160718	Thực hành ứng dụng BIM trong kiến trúc	3	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			X,M				X,M					X,M			X,M	X,M
77	1160719	Ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	5	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			Y,M									X,M				X,M
78	1160836	Thực hành ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	5	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			Y,M									X,M				X,M
79	1160721	Ứng dụng BIM trong kết cấu	6	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			Y,M									X,M				
80	1160722	Thực hành ứng dụng BIM trong kết cấu	6	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			X,M				X,M					X,M				Y,M
81	1160723	Ứng dụng BIM trong thi công	7	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			X,M									X,M				
82	1160724	Thực hành ứng dụng BIM trong thi công	7	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			X,M									X,M				
83	1160471	Kết cấu thép	6	Chuyên ngành	2	Bắt buộc			X,M,A	X,M,A				X,M,A				X,M,A				X,M,A
84	1160472	Kết cấu nhà thép	7	Chuyên ngành	2	Bắt buộc			X,M,A	X,M,A				X,M,A				X,M,A				X,M,A
85	1160725	Kỹ thuật thi công 1	6	Chuyên ngành	3	Bắt buộc			X,M,A				X,M,A									
86	1160243	Kỹ thuật thi công 2	7	Chuyên ngành	2	Bắt buộc			Y,M,A				X,M,A					Y,M,A				Y,M,A
87	1160726	Tổ chức thi công	8	Chuyên ngành	3	Bắt buộc			Y,L,A				X,M,A					Y,M,A				Y,M,A
88	1160437	Dự toán xây dựng	7	Chuyên ngành	1	Bắt buộc							X,M									Y,M
89	1160438	Thực hành dự toán xây dựng	7	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc							X,M									Y,M
90	1160727	Thực hành xây dựng	5	Kiến thức bổ trợ	1	Bắt buộc			X,M				X,M									X,M
91	1160728	Đồ án kiến trúc	4	Chuyên ngành	1	Bắt buộc			X,M				X,M					X,M				X,M

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7	
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2
92	1160729	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	5	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
93	1160730	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
94	1160731	Đồ án nền móng	6	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
95	1160732	Đồ án kết cấu thép	7	Chuyên ngành	1	Bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
96	1160733	Đồ án kỹ thuật thi công	7	Chuyên ngành	1	Bắt buộc					X,M				X,M				X,M	X,M
97	1160246	Đồ án tổ chức thi công	8	Chuyên ngành	1	Bắt buộc					X,M				X,M				X,M	X,M
		Chọn 1 trong 3 học phần																		
98	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
99	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
100	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc		X,M	X,M									X,M	X,M	
		Chọn 1 trong 3 học phần																		
101	1160110	Công trình trên nền đất yếu	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc			X,M							X,M	X,M	X,M	X,M	
102	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc			X,M							X,M	X,M	X,M	X,M	
103	1160483	Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình	7	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc			X,M							X,M	X,M	X,M	X,M	
		Chọn 1 trong 3 học phần																		
104	1160737	Luật và kinh tế xây dựng	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc										X,M			X,M	X,M
105	1160736	Quản lý điều hành hệ thống BIM	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc										X,M			X,M	X,M

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Khối kiến thức	Số tín chỉ	Loại học phần	PLO1		PLO2		PLO3		PLO4		PLO5		PLO6		PLO7			
							1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2		
109	1160734	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong xây dựng	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc																
		Chọn 1 trong 3 học phần																				
107	1160738	Chuyên đề thi công và an toàn lao động	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc					X,M			X,M								X,M
108	1160100	Quản lý dự án xây dựng	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc					X,M			X,M								X,M
109	1160735	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	8	Chuyên ngành	2	Tự chọn bắt buộc					X,M			X,M								X,M
110	1160739	Thực tập nhận thức ngành Kỹ thuật xây dựng	3	Kiến thức bổ trợ	2	Bắt buộc			X,M					X,M								X,M
111	1160740	Thực tập chuyên ngành	7	Kiến thức bổ trợ	2	Bắt buộc					Y,M			X,M								X,M
112	1160741	Thực tập tốt nghiệp	9	Kiến thức bổ trợ	4	Bắt buộc						X,H	X,H	X,H				X,H	X,H			X,H
113	1160544	Đồ án tốt nghiệp	9	Đồ án tốt nghiệp	8	Bắt buộc			X,H	X,H	X,H			X,H								

## 9. NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
<b>I. Khối kiến giáo dục đại cương 24 TC (không tính các học phần điều kiện GDTC, GDQP-AN)</b>													
<b>I.1. Khoa học chính trị và pháp luật (13 TC)</b>													
1	1130299	Triết học Mác - Lênin	2	3	40		10			95		LLCT-Luật và QLNN	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	2	27		6			62		LLCT-Luật và QLNN	
3	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	3	2	27		6			62	1130299	LLCT-Luật và QLNN	
4	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	4	2	27		6			62	1130300	LLCT-Luật và QLNN	
5	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	5	2	27		6			62	1130091	LLCT-Luật và QLNN	
6	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	6	2	27		6			62	1130302	LLCT-Luật và QLNN	
<b>I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN (12 TC)</b>													
<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		15		GDTC	ĐK
8	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	2	1	4			26		15	1120172	GDTC	ĐK
9	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	3	1	4			26		15	1120173	GDTC	ĐK
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
11	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)	2	1	4			26		15	1120175	GDTC	ĐK
12	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	3	1	4			26		15	1120176	GDTC	ĐK
13	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
14	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	2	1	4			26		15	1120178	GDTC	ĐK
15	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	3	1	4			26		15	1120179	GDTC	ĐK
16	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	2	1	4			26		15	1120181	GDTC	ĐK
18	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	3	1	4			26		15	1120182	GDTC	ĐK
19	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
20	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	2	1	4			26		15	1120184	GDTC	ĐK
21	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	3	1	4			26		15	1120185	GDTC	ĐK

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
22	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
23	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	2	1	4			26		15	1120187	GDTC	ĐK
24	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	3	1	4			26		15	1120188	GDTC	ĐK
25	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
26	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	2	1	4			26		15	1120190	GDTC	ĐK
27	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	3	1	4			26		15	1120191	GDTC	ĐK
28	1120239	Giáo dục thể chất 1 (Pickleball 1)	1	1	4			26		15		GDTC	ĐK
29	1120240	Giáo dục thể chất 2 (Pickleball 2)	2	1	4			26		15	1120239	GDTC	ĐK
30	1120241	Giáo dục thể chất 3 (Pickleball 3)	3	1	4			26		15	1120240	GDTC	ĐK
31	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	4	3	37		16			92		TTGD QP&AN	ĐK
32	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	4	2	22		16			57		TTGD QP&AN	ĐK
33	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	4	2	14			32		49		TTGD QP&AN	ĐK
34	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	4	2	18			56		21		TTGD QP&AN	ĐK
<b>I.3. Ngoại ngữ (7 TC)</b>													
35	1090061	Tiếng Anh 1	1	3	37	8				100		Ngoại ngữ	
36	1090166	Tiếng Anh 2	2	4	52	8				135	1090061	Ngoại ngữ	
<b>I.4. Khoa học xã hội (4 TC)</b>													
37	2030003	Kỹ năng giao tiếp	1	2	18		4	20		53		KHXH&NV	
38	1150422	Khởi nghiệp	6	2	20	5	10			60	1130049	TC-NH&QTKD	
<b>II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (126 TC)</b>													
<b>II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành (53 TC)</b>													
39	1010354	Đại số tuyến tính	1	3	30	15				100		TOÁN-TK	
40	1010476	Giải tích	1	3	30	15				100		TOÁN-TK	
41	1010129	Xác suất thống kê	3	2	27	3				65	1010354	TOÁN-TK	
42	1010098	Phương pháp tính	2	2	24	6				65	1010476 1010354	TOÁN-TK	
43	2020001	Vật lý	1	3	39	6				100		KHTN	
44	2020687	Thí nghiệm vật lý	1	1				30		15		KHTN	
45	1160714	Tin học cơ sở cho xây dựng	2	3	24	6		30		85		KT&CN	
46	1160464	Nhập môn ngành Kỹ thuật	1	1	14		2			29		KT&CN	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
		xây dựng											
47	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành	5	2	30				65	1090166	KT&CN		
48	1160626	Điện công trình	8	2	25	5			65	2020001 1160352	KT&CN		
49	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật	1	3	30	15			100		KT&CN		
50	1160434	Thực hành AutoCAD	2	1			30		15	1160330	KT&CN		
51	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng	3	1	10	5			30	1160330	KT&CN		
52	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	3	1			30		15	1160434 1160330	KT&CN		
53	1160285	Cấp thoát nước	8	2	24	6			65	1160352 1160434	KT&CN		
54	1160226	Trắc địa	4	2	18	12			65		KT&CN		
55	1160467	Thực hành trắc địa	4	1			30		15		KT&CN		
56	1160398	Vật liệu xây dựng	4	2	21	9			65	1160360	KT&CN		
57	1160465	Cơ học lý thuyết	2	2	18	12			65	1010476 2020001	KT&CN		
58	1160360	Sức bền vật liệu 1	3	3	27	18			100	1160465	KT&CN		
59	1160075	Sức bền vật liệu 2	4	2	18	12			65	1160360	KT&CN		
60	1160542	Cơ học kết cấu 1	4	2	18	12			65	1160360	KT&CN		
61	1160543	Cơ học kết cấu 2	5	2	18	12			65	1160542	KT&CN		
62	1160224	Địa chất công trình	3	2	18	12			65		KT&CN		
63	1160835	Thực hành địa chất công trình	3	1			30		15		KT&CN		
64	1160466	Cơ học đất	4	2	25	5			65	1160224 1160360	KT&CN		
65	1160240	Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu	5	1			30		15	1160398 1160360	KT&CN		
66	1160241	Thí nghiệm cơ học đất	5	1			30		15	1160466	KT&CN		

## II.2. Kiến thức chuyên ngành (57 TC)

### II.2.1. Các học phần bắt buộc (49 TC)

67	1160352	Nguyên lý kiến trúc	3	3	35	10			100	1160434 1160399 1160364	KT&CN		
68	1160286	Cấu tạo kiến trúc	4	2	25	5			65	1160352 1160434 1160399 1160364	KT&CN		
69	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép	5	4	45	15			135	1160360 1160398	KT&CN		
70	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	3	27	18		BTL	105	1160468	KT&CN		
71	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình	8	1	13	2			30	1160240 1160468 1160471	KT&CN		

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
72	1160439	Thực hành thí nghiệm và kiểm định công trình	8	1				30		15	1160240 1160468 1160471	KT&CN	
73	1160086	Nền móng	6	3	33	12				100	1160466 1160468	KT&CN	
74	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép	8	2	18	12				65	1160469	KT&CN	
75	1160717	Ứng dụng BIM trong kiến trúc	3	1	15					30	1160330 1160434 1160399 1160364	KT&CN	
76	1160718	Thực hành ứng dụng BIM trong kiến trúc	3	1				30		15	1160330 1160434 1160399 1160364	KT&CN	
77	1160719	Ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	5	1	8	7				30	1160542 1160398	KT&CN	
78	1160836	Thực hành ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	5	1				30		15	1160542 1160398	KT&CN	
79	1160721	Ứng dụng BIM trong kết cấu	6	1	10	5				30	1160717 1160718 1160468 1160729 1160719 1160720	KT&CN	
80	1160722	Thực hành ứng dụng BIM trong kết cấu	6	1				30		15	1160717 1160718 1160468 1160729 1160719 1160720	KT&CN	
81	1160723	Ứng dụng BIM trong thi công	7	1	15					30	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN	
82	1160724	Thực hành ứng dụng BIM trong thi công	7	1				30		15	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN	
83	1160471	Kết cấu thép	6	2	22	8				65	1160360 1160075	KT&CN	
84	1160472	Kết cấu nhà thép	7	2	20	10				65	1160471	KT&CN	
85	1160725	Kỹ thuật thi công 1	6	3	30	15				100	1160468	KT&CN	
86	1160243	Kỹ thuật thi công 2	7	2	24	6				65	1160725	KT&CN	
87	1160726	Tổ chức thi công	8	3	20	10			30	85	1160725	KT&CN	
88	1160437	Dự toán xây dựng	7	1	11	4				30	1160725	KT&CN	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
89	1160438	Thực hành dự toán xây dựng	7	1				30		15	1160725	KT&CN	
90	1160727	Thực hành xây dựng	5	1				30		15	1160398 1160468	KT&CN	
91	1160728	Đồ án kiến trúc	4	1					ĐA		1160352 1160286 1160434 1160399 1160364	KT&CN	
92	1160729	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	5	1					ĐA		1160398 1160542 1160286 1160075	KT&CN	
93	1160730	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	6	1					ĐA		1160398 1160542 1160286 1160075 1160468	KT&CN	
94	1160731	Đồ án nền móng	6	1					ĐA		1160466 1160241	KT&CN	
95	1160732	Đồ án kết cấu thép	7	1					ĐA		1160471	KT&CN	
96	1160733	Đồ án kỹ thuật thi công	7	1					ĐA		1160725	KT&CN	
97	1160246	Đồ án tổ chức thi công	8	1					ĐA		1160733 1160437	KT&CN	
<b>II.2.2. Các học phần tự chọn (8/24 TC)</b>													
98	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước	7	2	20	10				65	1160472 1160468	KT&CN	
99	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt	7	2	20	10				65	1160472 1160468	KT&CN	
100	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông	7	2	20	10				65	1160471	KT&CN	
101	1160110	Công trình trên nền đất yếu	7	2	25	5				65	1160086	KT&CN	
102	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng	7	2	20	10				65	1160086	KT&CN	
103	1160483	Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình	7	2	20	10				65	1160469 1160086	KT&CN	
104	1160737	Luật và kinh tế xây dựng	8	2	20	10				65	1160468	KT&CN	
105	1160736	Quản lý điều hành hệ thống BIM	8	2	15	5		30		45	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN	
106	1160734	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong xây dựng	8	2	10	5		30		50	1160714 1160286 1160725	KT&CN	
107	1160738	Chuyên đề thi công và an toàn lao động	8	2	20	10				65	1160243	KT&CN	

TT	Mã học phần	Tên học phần	Học kỳ	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN /TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
					LT	BT	TL						
108	1160100	Quản lý dự án xây dựng	8	2	20	10				65		KT&CN	
109	1160735	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	8	2	24	6				65		KT&CN	
<b>II.3. Thực tập nghề, thực tập tốt nghiệp (8 TC)</b>													
110	1160739	Thực tập nhận thức ngành Kỹ thuật xây dựng	3	2					TT	5	1160352	KT&CN	
111	1160740	Thực tập chuyên ngành	7	2					TT	5	1160725 1160468	KT&CN	
112	1160741	Thực tập tốt nghiệp	9	4					TT	15	1160739 1160740	KT&CN	
<b>II.4. Đồ án tốt nghiệp (8 TC)</b>													
113	1160544	Đồ án tốt nghiệp	9	8					ĐATN	35	1160728 1160729 1160730 1160731 1160733 1160246	KT&CN	

## 10. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY

### HỌC KỲ 1

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	2030003	Kỹ năng giao tiếp	2	18		4	20		53		KHXH&NV	
2	1160464	Nhập môn ngành Kỹ thuật xây dựng	1	14		2			29		KT&CN	
3	1010354	Đại số tuyến tính	3	30	15				100		TOÁN-TK	
4	1010476	Giải tích	3	30	15				100		TOÁN-TK	
5	2020001	Vật lý	3	39	6				100		KHTN	
6	2020687	Thí nghiệm vật lý	1				30		15		KHTN	
7	1090061	Tiếng Anh 1	3	37	8				100		Ngoại ngữ	
8	1160330	Hình họa và Vẽ kỹ thuật	3	30	15				100		KT&CN	
<i>Sinh viên chọn 01 trong 08 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
9	1120172	Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
10	1120175	Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK

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						
11	1120178	Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
12	1120181	Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
13	1120184	Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
14	1120187	Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
15	1120190	Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
16	1120239	Giáo dục thể chất 1 (Pickleball 1)	1	4			26		15		GDTC	ĐK
Tổng cộng:			19									

## HỌC KỲ 2

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130299	Triết học Mác - Lênin	3	40		10			95		LLCT-Luật & QLNN	
2	1130049	Pháp luật đại cương	2	27		6			62		LLCT-Luật & QLNN	
3	1090166	Tiếng Anh 2	4	52	8				135	1090061	Ngoại ngữ	
4	1160714	Tin học cơ sở cho xây dựng	3	24	6		30		85		KT&CN	
5	1160465	Cơ học lý thuyết	2	18	12				65	1010476 2020001	KT&CN	
6	1010098	Phương pháp tính	2	24	6				65	1010476 1010354	TOÁN-TK	
7	1160434	Thực hành AutoCAD	1				30		15	1160330	KT&CN	
<i>Sinh viên chọn 01 trong 08 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
14	1120173	Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)	1	4			26		15	1120172	GDTC	ĐK
15	1120176	Giáo dục thể chất 2 (Bóng chày 2)	1	4			26		15	1120175	GDTC	ĐK
16	1120179	Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)	1	4			26		15	1120178	GDTC	ĐK
17	1120182	Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)	1	4			26		15	1120181	GDTC	ĐK

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						
18	1120185	Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2)	1	4			26		15	1120184	GDTC	ĐK
19	1120188	Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)	1	4			26		15	1120187	GDTC	ĐK
20	1120191	Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)	1	4			26		15	1120190	GDTC	ĐK
21	1120240	Giáo dục thể chất 2 (Pickleball 2)	1	4			26		15	1120239	GDTC	ĐK
Tổng cộng:			17									

### HỌC KỲ 3

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130300	Kinh tế chính trị Mác - Lênin	2	27		6		62	1130299	LLCT-Luật & QLNN		
2	1010129	Xác suất thống kê	2	27	3			65	1010354	TOÁN-TK		
3	1160224	Địa chất công trình	2	18	12			65		KT&CN		
4	1160835	Thực hành địa chất công trình	1				30	15		KT&CN		
5	1160360	Sức bền vật liệu 1	3	27	18			100	1160465	KT&CN		
6	1160717	Ứng dụng BIM trong kiến trúc	1	15				30	1160330 1160434 1160399 1160364	KT&CN		
7	1160718	Thực hành ứng dụng BIM trong kiến trúc	1				30	15	1160330 1160434 1160399 1160364	KT&CN		
8	1160352	Nguyên lý kiến trúc	3	35	10			100	1160434 1160399 1160364	KT&CN		
9	1160399	Vẽ kỹ thuật xây dựng	1	10	5			30	1160330	KT&CN		
10	1160364	Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng	1				30	15	1160434 1160330	KT&CN		
11	1160739	Thực tập nhận thức ngành Kỹ thuật xây dựng	2					5	1160352	KT&CN		

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>Sinh viên chọn 01 trong 08 học phần Giáo dục thể chất sau:</i>												
12	1120174	Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)	1	4			26		15	1120173	GDTC	ĐK
13	1120177	Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)	1	4			26		15	1120176	GDTC	ĐK
14	1120180	Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)	1	4			26		15	1120179	GDTC	ĐK
15	1120183	Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)	1	4			26		15	1120182	GDTC	ĐK
16	1120186	Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3)	1	4			26		15	1120185	GDTC	ĐK
17	1120189	Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)	1	4			26		15	1120188	GDTC	ĐK
18	1120192	Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)	1	4			26		15	1120191	GDTC	ĐK
19	1120241	Giáo dục thể chất 3 (Pickleball 3)	1	4			26		15	1120240	GDTC	ĐK
Tổng cộng:			19									

#### HỌC KỲ 4

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130301	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	27		6			62	1130300	LLCT-Luật & QLNN	
2	1160398	Vật liệu xây dựng	2	21	9				65	1160360	KT&CN	
3	1160075	Sức bền vật liệu 2	2	18	12				65	1160360	KT&CN	
4	1160542	Cơ học kết cấu 1	2	18	12				65	1160360	KT&CN	
5	1160226	Trắc địa	2	18	12				65		KT&CN	
6	1160467	Thực hành trắc địa	1				30		15		KT&CN	
7	1160466	Cơ học đất	2	25	5				65	1160224 1160360	KT&CN	
8	1160286	Cấu tạo kiến trúc	2	25	5				65	1160352 1160434 1160399 1160364	KT&CN	

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						
9	1160728	Đồ án kiến trúc	1						1160352 1160286 1160434 1160399 1160364	KT&CN		
10	1120168	Giáo dục quốc phòng-An ninh 1	3	37		16		92		TTGD QP&AN	ĐK	
11	1120169	Giáo dục quốc phòng-An ninh 2	2	22		16		57		TTGD QP&AN	ĐK	
12	1120170	Giáo dục quốc phòng-An ninh 3	2	14			32	49		TTGD QP&AN	ĐK	
13	1120171	Giáo dục quốc phòng-An ninh 4	2	18			56	21		TTGD QP&AN	ĐK	
Tổng cộng:			16									

## HỌC KỲ 5

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130302	Lịch sử Đảng CSVN	2	27		6		62	1130091	LLCT- Luật & QLNN		
2	1160376	Tiếng Anh chuyên ngành	2	30				65	1090166	KT&CN		
3	1160241	Thí nghiệm cơ học đất	1				30	15	1160466	KT&CN		
4	1160468	Kết cấu bê tông cốt thép	4	45	15	0	0	135	1160360 1160398	KT&CN		
5	1160729	Đồ án kết cấu bê tông cốt thép	1					0	1160398 1160542 1160286 1160075	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	18	12			65	1160542	KT&CN		
8	1160719	Ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	1	8	7			30	1160542 1160398	KT&CN		
9	1160836	Thực hành ứng dụng phần mềm phân tích kết cấu	1				30	15	1160542 1160398	KT&CN		
10	1160727	Thực hành xây dựng	1				30	15	1160398 1160468	KT&CN		
Tổng cộng:			16									

## HỌC KỲ 6

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
1	1130091	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	27		6			62	1130302	LLCT-Luật & QLNN	
2	1150422	Khởi nghiệp	2	20	5	10			60	1130049	TC-NH&QTKD	
3	1160469	Kết cấu nhà bê tông cốt thép	3	27	18			BTL	105	1160468	KT&CN	
4	1160471	Kết cấu thép	2	22	8				65	1160360 1160075	KT&CN	
5	1160086	Nền móng	3	33	12				100	1160466 1160468	KT&CN	
6	1160725	Kỹ thuật thi công I	3	30	15				100	1160468	KT&CN	
7	1160721	Ứng dụng BIM trong kết cấu	1	10	5				30	1160717 1160718 1160468 1160729 1160719 1160720	KT&CN	
8	1160722	Thực hành ứng dụng BIM trong kết cấu	1				30		15	1160717 1160718 1160468 1160729 1160719 1160720	KT&CN	
9	1160730	Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép	1				ĐA	0		1160398 1160542 1160286 1160075 1160468	KT&CN	
10	1160731	Đồ án nền móng	1				ĐA	0		1160466 1160241	KT&CN	
Tổng cộng:			19									

## HỌC KỲ 7

TT	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ	Giờ trên lớp			TN/TH	Khác (TT, ĐA, BTL)	Giờ tự học	Mã HP học trước	Khoa quản lý học phần	Ghi chú
				LT	BT	TL						
<i>Các học phần bắt buộc</i>			12									
1	1160472	Kết cấu nhà thép	2	20	10				65	1160471	KT&CN	
2	1160243	Kỹ thuật thi công 2	2	24	6				65	1160725	KT&CN	

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						
3	1160723	Ứng dụng BIM trong thi công	1	15				30	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN		
4	1160724	Thực hành ứng dụng BIM trong thi công	1				30	15	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN		
5	1160740	Thực tập chuyên ngành	2					5	1160725 1160468	KT&CN		
6	1160437	Dự toán xây dựng	1	11	4			30	1160725	KT&CN		
7	1160438	Thực hành dự toán xây dựng	1				30	15	1160725	KT&CN		
8	1160732	Đồ án kết cấu thép	1				ĐA	0	1160471	KT&CN		
9	1160733	Đồ án kỹ thuật thi công	1				ĐA	0	1160725	KT&CN		
<i>Các học phần tự chọn: chọn 4/12 TC</i>			4									
1	1160333	Kết cấu bê tông ứng suất trước	2	20	10			65	1160472 1160468	KT&CN		
2	1160110	Công trình trên nền đất yếu	2	25	5			65	1160086	KT&CN		
3	1160481	Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt	2	20	10			65	1160472 1160468	KT&CN		
4	1160442	Chuyên đề nền móng nhà cao tầng	2	20	10			65	1160086	KT&CN		
5	1160484	Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông	2	20	10			65	1160471	KT&CN		
6	1160483	Hu hỏng sửa chữa và gia cường công trình	2	20	10			65	1160469 1160086	KT&CN		
<b>Tổng cộng:</b>			<b>16</b>									

## 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>			12									
1	1160436	Thí nghiệm và kiểm định công trình	1	13	2			30	1160240 1160468 1160471	KT&CN		
2	1160439	Thực hành thí nghiệm và kiểm định công trình	1				30	15	1160240 1160468 1160471	KT&CN		

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						
3	1160470	Nhà cao tầng bê tông cốt thép	2	18	12			65	1160469	KT&CN		
4	1160285	Cấp thoát nước	2	24	6			65	1160352 1160434	KT&CN		
5	1160626	Điện công trình	2	25	5			65	2020001 1160352	KT&CN		
6	1160726	Tổ chức thi công	3	20	10		30	85	1160725	KT&CN		
7	1160246	Đồ án tổ chức thi công	1				ĐA	0	1160733 1160437	KT&CN		
Các học phần tự chọn: chọn 4/12 TC			4									
1	1160737	Luật và kinh tế xây dựng	2	20	10			65	1160468	KT&CN		
2	1160735	Hệ thống kỹ thuật trong công trình	2	24	6			65		KT&CN		
3	1160734	Ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong xây dựng	2	10	5	30		50	1160714 1160286 1160725	KT&CN		
4	1160100	Quản lý dự án xây dựng	2	20	10			65		KT&CN		
5	1160738	Chuyên đề thi công và an toàn lao động	2	20	10			65	1160243	KT&CN		
6	1160736	Quản lý điều hành hệ thống BIM	2	15	5	30		45	1160717 1160718 1160721 1160722	KT&CN		
Tổng cộng:			16									

## 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	1160741	Thực tập tốt nghiệp	4				TT	15	1160739 1160740	KT&CN		
2	1160544	Đồ án tốt nghiệp	8				ĐA TN	35	1160728 1160729 1160730 1160731 1160733 1160246	KT&CN		
Tổng cộng:			12									

## 11. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2025 cho sinh viên ngành Kỹ thuật xây dựng.
- Quá trình đào tạo được dựa trên chương trình giảng dạy được thiết kế, mục tiêu đào tạo và đối tượng hướng đến, yêu cầu nguồn nhân lực và những yêu cầu riêng cho đào tạo. Với những học phần tự chọn, tùy vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, Khoa sẽ tư vấn cho sinh viên chọn những học phần thích hợp.
- Trưởng khoa chịu trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn các nguyên tắc để phát triển đề cương chi tiết nhằm đảm bảo mục tiêu, nội dung và các yêu cầu được đáp ứng, đồng thời thỏa mãn được nhu cầu của người học và xã hội.
- Chương trình đào tạo được rà soát và cập nhật ít nhất 5 năm một lần, đáp ứng sự phát triển của ngành Kỹ thuật xây dựng và phù hợp với nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội.

Gia Lai, ngày 08 tháng 7 năm 2025

TRƯỞNG KHOA



TS. Trần Thanh Thái

TP. ĐÀO TẠO



TS. Lê Xuân Vinh



KT. HIỆU TRƯỞNG  
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

TS. ĐÌNH ANH TUẤN