

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

**CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

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

*Bình Định, 2022*

## **CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-ĐHQN ngày tháng năm 2022  
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 tốt, có kiến thức cơ bản để phát triển toàn diện, có kiến thức kỹ năng thực hành nghề nghiệp, có khả năng tự học, tư nghiên cứu, sáng tạo và giải quyết những yêu cầu, những vấn đề về lý thuyết và thực tế xây dựng, có khả năng thích nghi với môi trường làm việc, tự thích ứng để học tập suốt đời, có ý thức để phục vụ nhân dân.

#### **1.2. Mục tiêu cụ thể**

Kỹ sư ngành Kỹ thuật xây dựng có khả năng:

- Về kiến thức:

- + PO1: Có kiến thức về khoa học xã hội, khoa học Mác - Lênin, Chủ nghĩa xã hội khoa học, Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, Tư tưởng Hồ Chí Minh, Pháp luật Việt Nam;
- + PO2: Có kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên và kỹ thuật cơ sở phù hợp với ngành xây dựng để tiếp thu, nắm vững những kiến thức và kỹ năng chuyên ngành, chuyên sâu về xây dựng;
- + PO3: Có kiến thức chuyên sâu trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp, bao gồm khảo sát, đo đạc công trình, đánh giá địa chất, vật liệu xây dựng, nền móng, kết cấu công trình, kỹ thuật thi công và tổ chức thi công công trình;
- + PO4: Có kiến thức về thiết kế kết cấu, biện pháp thi công, giám sát thi công, kiểm định và đánh giá chất lượng kết cấu công trình.

- Về kỹ năng:

- + PO5: Có kỹ năng phân tích, đánh giá và vận dụng các kiến thức vào việc giải quyết các vấn đề của thực tế nghề nghiệp trong tư vấn thiết kế, thi công, kiểm định các công trình xây dựng dân

dụng và công nghiệp;

+ PO6: Có kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin ở mức cơ bản, nâng cao đủ để đáp ứng yêu cầu công việc; kỹ năng sử dụng ngoại ngữ (tiếng Anh) ở trình độ tương đương bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ 6 bậc của Việt Nam và sử dụng được trong hoạt động chuyên môn, giao tiếp;

+ PO7: Có kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc trong các nhóm liên ngành, khả năng thích ứng với yêu cầu nghề nghiệp và làm việc độc lập; có kỹ năng về khởi nghiệp trong lĩnh vực xây dựng.

- Về mức tự chủ và trách nhiệm:

+ PO8: Nhận thức rõ về ý thức tự học và nghiên cứu; có tinh thần học hỏi, cầu tiến, hợp tác và chia sẻ kinh nghiệm; có ý thức trách nhiệm công dân, thái độ và đạo đức nghề nghiệp đúng đắn, có lương tâm nghề nghiệp.

## **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 với vai trò cán bộ kỹ thuật, cán bộ giám sát, cán bộ quản lý dự án trong các doanh nghiệp tư vấn xây dựng, doanh nghiệp xây dựng, ban quản lý dự án của chủ đầu tư; trong ban quản lý dự án thuộc các tổ chức chính trị, chính trị - xã hội, các tổ chức khác có đầu tư xây dựng cơ bản;

- Chuyên viên trong các cơ quan hành chính có quản lý nhà nước về xây dựng cơ bản;

- Cán bộ nghiên cứu và giảng dạy ở các viện nghiên cứu, cơ sở đào tạo trong lĩnh vực xây dựng;

- Làm việc, làm chủ trong các cơ sở, công ty, doanh nghiệp do mình tự thành lập;

- Có khả năng học tập lên trình độ thạc sĩ, tiến sĩ trong và ngoài nước.

## **3. CHUẨN ĐẦU RA**

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

### **3.1. Về kiến thức**

+ *Kiến thức chung*

1) PLO1: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản của chủ nghĩa Mác - Lênin, chủ nghĩa xã hội khoa học, lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam, tư tưởng Hồ Chí Minh, pháp luật Việt Nam, thể chất, quốc phòng - an ninh, khoa học xã hội trong hoạt động nghề nghiệp và cuộc sống;

2) PLO2: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ bản về toán học, khoa học tự nhiên, tiếng anh, tin học để giải quyết các vấn đề trong kỹ thuật, đáp ứng việc tiếp thu kiến thức cơ sở ngành, chuyên ngành.

+ *Kiến thức chuyên môn*

3) PLO3: Hiểu và vận dụng được các kiến thức cơ sở về triển khai bản vẽ, cấu tạo và nguyên lý thiết kế kiến trúc, đo đạc, cơ học, vật liệu, địa - cơ nền móng, điện - nước trong công trình dân dụng và công nghiệp;

4) PLO4: Hiểu và vận dụng được các kiến thức chuyên sâu về thiết kế nền móng, thiết kế kết cấu bê tông cốt thép, kết cấu thép, kết cấu liên hợp bê tông cốt thép - thép, các phần mềm chuyên dùng để thiết và triển khai thi công, cải tạo công trình, lập dự toán, phân tích kinh tế xây dựng, kỹ thuật thi công, tổ chức thi công, quản lý xây dựng, kiểm định công trình để phục vụ công việc.

### 3.2. Về kỹ năng

#### + Kỹ năng chung

5) PLO5: Vận dụng các kiến thức đã tích lũy trong quá trình học vào thực hành nghề nghiệp thực tế, giải quyết các vấn đề thuộc lĩnh vực xây dựng theo yêu cầu, mục tiêu đặt ra;

6) PLO6: Vận dụng kỹ năng giao tiếp, làm việc nhóm, tư duy phản biện vào môi trường làm việc liên ngành; vận dụng kỹ năng cơ bản về khởi nghiệp trong lĩnh vực xây dựng vào thực thể sản xuất, kinh doanh;

7) PLO7: Vận dụng kỹ năng về công nghệ thông tin, kỹ năng sử dụng ngoại ngữ trong hoạt động chuyên môn, giao tiếp.

#### + Kỹ năng chuyên môn

8) PLO8: Triển khai được bản vẽ thiết kế; thực hiện khảo sát, đo đạc, định vị công trình xây dựng; hiểu hồ sơ địa chất công trình;

9) PLO9: Tính toán, phân tích kết cấu công trình, vận dụng được các phần mềm chuyên ngành vào việc thiết kế kết cấu, nền móng cho các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp; tổ chức thí nghiệm, phân tích số liệu để đánh giá chất lượng kết cấu công trình;

10) PLO10: Bóc tách khối lượng lập dự toán công trình, thiết kế được các quy trình, phương án, biện pháp kỹ thuật thi công, tổ chức thi công; thực hiện tư vấn, giám sát thi công công trình xây dựng và quản lý chất lượng công trình.

### 3.3. Về mức tự chủ và trách nhiệm

11) PLO11: Hiểu và thực hiện đúng các quy định về đạo đức cá nhân, đạo đức nghề nghiệp; có ý thức kỷ luật, tác phong làm việc chuyên nghiệp;

12) PLO12: Thể hiện khả năng tự học và làm việc độc lập, cũng như khả năng học suốt đời.

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

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        | 55         |
| - Kiến thức chuyên ngành                     | 57         |
| - Kiến thức bổ trợ                           | 6          |
| - Đồ án tốt nghiệp                           | 8          |
| <b>Tổng</b>                                  | <b>150</b> |

## 5. ĐỐI TƯỢNG TUYỂN SINH

Đối tượng tuyển sinh theo Quy chế tuyển sinh hiện hành của Trường Đại học Quy Nhơn.

## 6. QUY TRÌNH 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:

- Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của CTĐT
- Điểm trung bình chung tích lũy của toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên
- Hoàn thành các học phần GDTC và có chứng chỉ GDQP – AN
- Đạt chuẩn trình độ ngoại ngữ và CNTT theo quy định của Nhà trường

## 7. CÁCH THỨC ĐÁNH GIÁ, THANG ĐIỂM

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

## 8. 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 (13TC)</b>   |             |                                     |        |            |              |    |    |       |                    |            |                 |                       |         |
| 1  | 1130299     | Triết học Mác Lênin                 | 2      | 3          | 40           |    | 10 |       |                    | 85         |                 | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| 2  | 1130049     | Pháp luật đại cương                 | 2      | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         |                 | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| 3  | 1130300     | Kinh tế chính trị Mác - Lênin       | 3      | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         | 1130299         | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| 4  | 1130301     | Chủ nghĩa xã hội khoa học           | 4      | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         | 1130300         | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| 5  | 1130302     | Lịch sử Đảng CSVN                   | 5      | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         | 1130301         | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| 6  | 1130091     | Tư tưởng Hồ Chí Minh                | 6      | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         | 1130302         | LLCT-Luật và QLNN     |         |
| <b>I.2. Giáo dục thể chất, Giáo dục quốc phòng - AN (12TC)</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    |                    | 21         |                 | GDTC-QP               | ĐK      |
| 8  | 1120173     | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)     | 2      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120172         | GDTC-QP               | ĐK      |
| 9  | 1120174     | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)     | 3      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120173         | GDTC-QP               | ĐK      |
| 10   | 1120175     | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1) | 1      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         |                 | GDTC-QP               | ĐK      |
| 11   | 1120176     | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2) | 2      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120175         | GDTC-QP               | ĐK      |
| 12   | 1120177     | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3) | 3      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120176         | GDTC-QP               | ĐK      |
| 13   | 1120178     | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)     | 1      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         |                 | GDTC-QP               | ĐK      |
| 14   | 1120179     | Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)     | 2      | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120178         | GDTC-QP               | ĐK      |

|  |         |   |   |   |    |    |    |    |  |            |         |             |    |
|--|---------|---|---|---|----|----|----|----|--|------------|---------|-------------|----|
| 15   | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)               | 3 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120179 | GDTC-QP     | ĐK |
| 16   | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)              | 1 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 17   | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)              | 2 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120181 | GDTC-QP     | ĐK |
| 18   | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)              | 3 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120182 | GDTC-QP     | ĐK |
| 19   | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | 1 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 20   | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | 2 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120184 | GDTC-QP     | ĐK |
| 21   | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | 3 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120185 | GDTC-QP     | ĐK |
| 22   | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)          | 1 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 23   | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)          | 2 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120187 | GDTC-QP     | ĐK |
| 24   | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)          | 3 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120188 | GDTC-QP     | ĐK |
| 25   | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)           | 1 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 26   | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)           | 2 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120190 | GDTC-QP     | ĐK |
| 27   | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)           | 3 | 1 | 4  |    |    | 26 |  | <b>21</b>  | 1120191 | GDTC-QP     | ĐK |
| 28   | 1120168 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 1                 | 4 | 3 | 37 |    | 8  |    |  | <b>82</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 29   | 1120169 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 2                 | 4 | 2 | 22 |    | 8  |    |  | <b>52</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 30   | 1120170 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 3                 | 4 | 2 | 14 |    |    | 16 |  | <b>44</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| 31   | 1120171 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 4                 | 4 | 2 | 4  |    |    | 56 |  | <b>64</b>  |         | GDTC-QP     | ĐK |
| <b>I.3. Ngoại ngữ (7TC)</b>                              |         |   |   |   |    |    |    |    |  |            |         |             |    |
| 32   | 1090061 | Tiếng Anh 1                                   | 1 | 3 | 30 | 15 |    |    |  | <b>90</b>  |         | Ngoại ngữ   |    |
| 33   | 1090166 | Tiếng Anh 2                                   | 2 | 4 | 40 | 20 |    |    |  | <b>120</b> | 1090061 | Ngoại ngữ   |    |
| <b>I.4. Khoa học xã hội (4TC)</b>                        |         |   |   |   |    |    |    |    |  |            |         |             |    |
| 34   | 2030003 | Kỹ năng giao tiếp                             | 1 | 2 | 18 |    | 4  | 20 |  | <b>48</b>  |         | KHXH&NV     |    |
| 35   | 1150422 | Khởi nghiệp                                   | 6 | 2 | 20 | 5  | 10 |    |  | <b>55</b>  |         | TC-NH&QT KD |    |
| <b>II. Khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (126TC)</b> |         |   |   |   |    |    |    |    |  |            |         |             |    |
| <b>II.1. Kiến thức cơ sở ngành và khối ngành (55TC)</b>  |         |   |   |   |    |    |    |    |  |            |         |             |    |
| 36   | 1010354 | Đại số tuyến tính                             | 1 | 3 | 30 | 15 |    |    |  | 90         |         | TOÁN-TK     |    |
| 37   | 1010158 | Giải tích                                     | 1 | 4 | 45 | 15 |    |    |  | 120        |         | TOÁN-TK     |    |

|   |         |  |   |     |    |    |   |  |     |     |                    |             |  |
|---|---------|--|---|-----|----|----|---|--|-----|-----|--------------------|-------------|--|
| 38  | 1010129 | Xác xuất thống kê                                | 2 | 2   | 22 | 8  |   |  |     | 60  | 1010354            | TOÁN-<br>TK |  |
| 39  | 1010098 | Phương pháp tính                                 | 2 | 2   | 24 | 6  |   |  |     | 60  | 1010158            | TOÁN-<br>TK |  |
| 40  | 2020001 | Vật lý   | 1 | 3   | 45 |    |   |  |     | 90  |                    | KHTN        |  |
| 41  | 2020002 | Thí nghiệm vật lý                                | 1 | 0,5 |    |    |   |  | 15  | 7,5 |                    | KHTN        |  |
| 42  | 1050239 | Tin học cơ sở cho xây dựng                       | 2 | 3   | 24 | 6  |   |  | 30  | 75  |                    | CNTT        |  |
| 43  | 1160464 | Nhập môn ngành kỹ thuật xây dựng                 | 1 | 1   | 14 |    | 2 |  |     | 29  |                    | KT&CN       |  |
| 44  | 1160376 | Tiếng Anh chuyên ngành                           | 7 | 2   | 30 |    |   |  |     | 60  | 1090166            | KT&CN       |  |
| 45  | 1160626 | Điện công trình                                  | 4 | 2   | 25 | 5  |   |  |     | 60  | 2020001<br>1160352 | KT&CN       |  |
| 46  | 1160330 | Hình họa và Vẽ kỹ thuật                          | 1 | 3   | 30 | 15 |   |  |     | 90  |                    | KT&CN       |  |
| 47  | 1160399 | Vẽ kỹ thuật xây dựng                             | 3 | 1   | 10 | 5  |   |  |     | 30  | 1160330            | KT&CN       |  |
| 48  | 1160301 | Cơ lưu chất                                      | 5 | 2   | 22 | 8  |   |  |     | 60  | 1010158<br>2020001 | KT&CN       |  |
| 49  | 1160285 | Cấp thoát nước                                   | 7 | 2   | 23 | 7  |   |  |     | 60  | 1160301            | KT&CN       |  |
| 50  | 1160226 | Trắc địa   | 3 | 2   | 24 | 6  |   |  |     | 60  |                    | KT&CN       |  |
| 51  | 1160398 | Vật liệu xây dựng                                | 4 | 2   | 21 | 9  |   |  |     | 60  | 1160360            | KT&CN       |  |
| 52  | 1160465 | Cơ học lý thuyết                                 | 2 | 2   | 22 | 8  |   |  |     | 60  | 1010158<br>2020001 | KT&CN       |  |
| 53  | 1160360 | Sức bền vật liệu 1                               | 3 | 3   | 30 | 15 |   |  |     | 90  | 1160465            | KT&CN       |  |
| 54  | 1160075 | Sức bền vật liệu 2                               | 4 | 2   | 20 | 10 |   |  |     | 60  | 1160360            | KT&CN       |  |
| 55  | 1160542 | Cơ học kết cấu 1                                 | 4 | 2   | 20 | 10 |   |  | BTL | 60  | 1160360            | KT&CN       |  |
| 56  | 1160543 | Cơ học kết cấu 2                                 | 5 | 2   | 20 | 10 |   |  | BTL | 60  | 1160542            | KT&CN       |  |
| 57  | 1160224 | Địa chất công trình                              | 3 | 2   | 24 | 6  |   |  |     | 60  |                    | KT&CN       |  |
| 58  | 1160466 | Cơ học đất                                       | 4 | 2   | 25 | 5  |   |  |     | 60  | 1160224<br>1160360 | KT&CN       |  |
| 59  | 1160434 | Thực hành AutoCAD                                | 2 | 1   |    |    |   |  | 30  | 15  | 1160330            | KT&CN       |  |
| 60  | 1160364 | Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng                   | 3 | 1   |    |    |   |  | 30  | 15  | 1160330            | KT&CN       |  |
| 61  | 1160467 | Thực hành trắc địa                               | 3 | 1   |    |    |   |  | 30  | 15  |                    | KT&CN       |  |
| 62  | 1160240 | Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu | 5 | 1   |    |    |   |  | 30  | 15  | 1160398<br>1160360 | KT&CN       |  |
| 63  | 1160435 | Thực tập địa chất công trình                     | 3 | 0,5 |    |    |   |  | 15  | 7,5 |                    | KT&CN       |  |
| 64  | 1160241 | Thí nghiệm cơ học đất                            | 5 | 1   |    |    |   |  | 30  | 15  | 1160224<br>1160466 | KT&CN       |  |
| <b>II.2. Kiến thức chuyên ngành (57 TC)</b> |         |  |   |     |    |    |   |  |     |     |                    |             |  |
| <b>II.2.1. Các học phần bắt buộc (49TC)</b> |         |  |   |     |    |    |   |  |     |     |                    |             |  |
| 65  | 1160352 | Nguyên lý kiến trúc                              | 3 | 3   | 35 | 10 |   |  |     | 90  | 1160330            | KT&CN       |  |
| 66  | 1160286 | Cấu tạo kiến trúc                                | 4 | 2   | 25 | 5  |   |  |     | 60  | 1160330<br>1160352 | KT&CN       |  |

|  |         |  |   |   |    |    |    |    |    |     |                               |       |  |
|--|---------|--|---|---|----|----|----|----|----|-----|-------------------------------|-------|--|
| 67   | 1160468 | Kết cấu bê tông cốt thép                     | 5 | 4 | 45 | 15 |    |    |    | 120 | 1160360<br>1160398            | KT&CN |  |
| 68   | 1160469 | Kết cấu nhà bê tông cốt thép                 | 6 | 3 | 27 | 18 |    |    |    | 90  | 1160468                       | KT&CN |  |
| 69   | 1160436 | Thí nghiệm và kiểm định công trình           | 8 | 1 | 13 | 2  |    |    |    | 30  | 1160240<br>1160468<br>1160471 | KT&CN |  |
| 70   | 1160086 | Nền móng                                     | 6 | 3 | 33 | 12 |    |    |    | 90  | 1160466<br>1160468            | KT&CN |  |
| 71   | 1160470 | Nhà cao tầng bê tông cốt thép                | 8 | 2 | 20 | 10 |    |    |    | 60  | 1160469                       | KT&CN |  |
| 72   | 1160397 | Ứng dụng Tin học trong xây dựng              | 5 | 2 | 24 | 6  |    |    |    | 60  | 1160542                       | KT&CN |  |
| 73   | 1160471 | Kết cấu thép                                 | 6 | 2 | 22 | 8  |    |    |    | 60  | 1160360<br>1160075            | KT&CN |  |
| 74   | 1160472 | Kết cấu nhà thép                             | 7 | 2 | 20 | 10 |    |    |    | 60  | 1160471                       | KT&CN |  |
| 75   | 1160473 | Kỹ thuật thi công 1                          | 6 | 2 | 22 | 8  |    |    |    | 60  | 1160468                       | KT&CN |  |
| 76   | 1160243 | Kỹ thuật thi công 2                          | 7 | 2 | 20 | 4  | 12 |    |    | 54  | 1160473                       | KT&CN |  |
| 77   | 1160447 | Tổ chức thi công                             | 8 | 2 | 20 | 10 |    |    |    | 60  | 1160473                       | KT&CN |  |
| 78   | 1160474 | Luật Xây dựng và Kinh tế xây dựng            | 8 | 2 | 20 | 10 |    |    |    | 60  |                               | KT&CN |  |
| 79   | 1160437 | Dự toán xây dựng                             | 8 | 1 | 10 | 5  |    |    |    | 30  | 1160473<br>1160243            | KT&CN |  |
| 80   | 1160438 | Thực hành dự toán xây dựng                   | 8 | 1 |    |    |    | 30 |    | 15  | 1160473<br>1160243            |       |  |
| 81   | 1160439 | Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình | 8 | 1 |    |    |    | 30 |    | 15  | 1160240<br>1160468<br>1160471 | KT&CN |  |
| 82   | 1160363 | Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng    | 5 | 1 |    |    |    | 30 |    | 15  | 1160542                       | KT&CN |  |
| 83   | 1160475 | Đồ án kiến trúc                              | 4 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160399<br>1160352            | KT&CN |  |
| 84   | 1160476 | Đồ án kết cấu bê tông cốt thép               | 5 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     |                               | KT&CN |  |
| 85   | 1160477 | Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép           | 6 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160476                       | KT&CN |  |
| 86   | 1160478 | Đồ án nền móng                               | 6 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160466<br>1160468            | KT&CN |  |
| 87   | 1160479 | Đồ án kết cấu thép                           | 7 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160471                       | KT&CN |  |
| 88   | 1160480 | Đồ án kỹ thuật thi công                      | 7 | 2 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160473                       | KT&CN |  |
| 89   | 1160246 | Đồ án tổ chức thi công                       | 8 | 1 |    |    |    |    | ĐA |     | 1160243                       | KT&CN |  |
| <i>II.2.2. Các học phần tự chọn (8/20TC)</i> |         |  |   |   |    |    |    |    |    |     |                               |       |  |
| 90   | 1160333 | Kết cấu bê tông ứng suất trước               | 7 | 2 | 20 | 10 |    |    |    | 60  | 1160468                       | KT&CN |  |
| 91   | 1160110 | Công trình trên nền đất yếu                  | 7 | 2 | 25 | 5  |    |    |    | 60  | 1160224<br>1160466<br>1160086 | KT&CN |  |

|   |         |  |   |   |    |    |  |    |       |    |  |       |  |
|---|---------|--|---|---|----|----|--|----|-------|----|--|-------|--|
| 92  | 1160481 | Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt          | 7 | 2 | 20 | 10 |  |    |       | 60 | 1160468<br>1160469                       | KT&CN |  |
| 93  | 1160288 | Chuyên đề an toàn lao động                 | 7 | 2 | 30 |    |  |    |       | 60 | 1160473                                  | KT&CN |  |
| 94  | 1160482 | Chuyên đề trang thiết bị công trình        | 7 | 2 | 24 | 6  |  |    |       | 60 |  | KT&CN |  |
| 95  | 1160483 | Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình   | 8 | 2 | 20 | 10 |  |    |       | 60 | 1160469<br>1160086<br>1160471            | KT&CN |  |
| 96  | 1160100 | Quản lý dự án xây dựng                     | 8 | 2 | 20 | 10 |  |    |       | 60 |  | KT&CN |  |
| 97  | 1160442 | Chuyên đề nền móng nhà cao tầng            | 8 | 2 | 20 | 10 |  |    |       | 60 | 1160086                                  | KT&CN |  |
| 98  | 1160484 | Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông  | 8 | 2 | 20 | 10 |  |    |       | 60 | 1160469<br>1160471                       | KT&CN |  |
| 99  | 1160485 | Chuyên đề thi công đặc biệt                | 8 | 2 | 25 | 5  |  |    |       | 60 | 1160243                                  | KT&CN |  |
| <b>II.3. Thực tập nghề, thực tập tốt nghiệp (6TC)</b> |         |  |   |   |    |    |  |    |       |    |  |       |  |
| 100   | 1160486 | Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng | 3 | 1 |    |    |  |    | TT    | 30 |  | KT&CN |  |
| 101   | 1160443 | Thực tập công nhân 1                       | 5 | 1 |    |    |  | 30 |       | 15 | 1160352<br>1160286                       | KT&CN |  |
| 102   | 1160444 | Thực tập công nhân 2                       | 6 | 1 |    |    |  |    | TT    | 30 | 1160443                                  | KT&CN |  |
| 103   | 1160445 | Thực tập tốt nghiệp                        | 9 | 3 |    |    |  |    | TT    | 90 | 1160443<br>1160444                       | KT&CN |  |
| <b>II.4. Đồ án tốt nghiệp (8TC)</b>                   |         |  |   |   |    |    |  |    |       |    |  |       |  |
| 104   | 1160544 | Đồ án tốt nghiệp                           | 9 | 8 |    |    |  |    | ĐẠT N |    | 1160476<br>1160477<br>1160478<br>1160480 | KT&CN |  |

## 9. KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY (dự kiến)

### HỌC KỲ 1

| TT | Mã học phần | Tên học phần                     | Số tín chỉ | Giờ trên lớp |    |    | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước | Khoa quản lý học phần | Ghi chú |
|----|-------------|----------------------------------|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|-----------------|-----------------------|---------|
|    |             |                                  |            | LT           | BT | TL |       |                    |            |                 |                       |         |
| 1  | 2030003     | Kỹ năng giao tiếp                | 2          | 18           |    | 4  | 20    |                    | 48         |                 | 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 |    |       |                    |            |                 | TOÁN-TK               |         |
| 4  | 1010158     | Giải tích                        | 4          | 45           | 15 |    |       |                    | 120        |                 | TOÁN-TK               |         |
| 5  | 2020001     | Vật lý                           | 3          | 45           |    |    |       |                    | 90         |                 | KHTN                  |         |

|   |         |   |             |    |    |  |    |  |     |  |           |    |
|---|---------|---|-------------|----|----|--|----|--|-----|--|-----------|----|
| 6   | 2020002 | Thí nghiệm vật lý                             | 0,5         |    |    |  | 15 |  | 7,5 |  | KHTN      |    |
| 7   | 1090061 | Tiếng Anh 1                                   | 3           | 30 | 15 |  |    |  | 90  |  | Ngoại ngữ |    |
| 8   | 1160330 | Hình họa và Vẽ kỹ thuật                       | 3           | 30 | 15 |  |    |  | 90  |  | KT&CN     |    |
| <i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i> |         |   |             |    |    |  |    |  |     |  |           |    |
| 9   | 1120172 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)               | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 10  | 1120175 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyên 1)           | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 11  | 1120178 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)               | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 12  | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)              | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 13  | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 14  | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)          | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| 15  | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)           | 1           | 4  |    |  | 26 |  | 21  |  | GDTC-QP   | ĐK |
| Tổng cộng:  |         |   | <b>19,5</b> |    |    |  |    |  |     |  |           |    |

## 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 |       |                    | 85         |                    | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 2   | 1130049     | Pháp luật đại cương                 | 2          | 27           |    | 6  |       |                    | 57         |                    | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 3   | 1090166     | Tiếng Anh 2                         | 4          | 40           | 20 |    |       |                    | 120        | 1090061            | Ngoại ngữ             |         |
| 4   | 1050239     | Tin học cơ sở cho xây dựng          | 3          | 24           | 6  |    | 30    |                    | 75         |                    | CNTT                  |         |
| 5   | 1160465     | Cơ học lý thuyết                    | 2          | 22           | 8  |    |       |                    | 60         | 1010158<br>2020001 | KT&CN                 |         |
| 6   | 1010129     | Xác suất thống kê                   | 2          | 22           | 8  |    |       |                    |            | 1010354            | TOÁN-TK               |         |
| 7   | 1010098     | Phương pháp tính                    | 2          | 25           | 5  |    |       |                    | 60         | 1010158            | TOÁN-TK               |         |
| 8   | 1160434     | Thực hành AutoCAD                   | 1          |              |    |    | 30    |                    | 15         | 1160330            | KT&CN                 |         |
| <i>Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:</i> |             |                                     |            |              |    |    |       |                    |            |                    |                       |         |
| 9   | 1120173     | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)     | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120172            | GDTC-QP               | ĐK      |
| 10  | 1120176     | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyên 2) | 1          | 4            |    |    | 26    |                    | 21         | 1120175            | GDTC-QP               | ĐK      |

|            |         |   |           |   |  |  |    |  |    |         |         |    |
|------------|---------|---|-----------|---|--|--|----|--|----|---------|---------|----|
| 11         | 1120179 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)               | 1         | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120178 | GDTC-QP | ĐK |
| 12         | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)              | 1         | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120181 | GDTC-QP | ĐK |
| 13         | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | 1         | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120184 | GDTC-QP | ĐK |
| 14         | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)          | 1         | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120187 | GDTC-QP | ĐK |
| 15         | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)           | 1         | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120190 | GDTC-QP | ĐK |
| Tổng cộng: |         |   | <b>19</b> |   |  |  |    |  |    |         |         |    |

### 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  |       |                    | 57         | 1130299         | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 2  | 1160226     | Trắc địa                                   | 2          | 24           | 6  |    |       |                    | 60         |                 | KT&CN                 |         |
| 3  | 1160224     | Địa chất công trình                        | 2          | 24           | 6  |    |       |                    | 60         |                 | KT&CN                 |         |
| 4  | 1160467     | Thực hành trắc địa                         | 1          |              |    |    | 30    |                    | 15         |                 | KT&CN                 |         |
| 5  | 1160435     | Thực tập địa chất công trình               | 0,5        |              |    |    | 15    |                    | 7,5        |                 | KT&CN                 |         |
| 6  | 1160360     | Sức bền vật liệu 1                         | 3          | 30           | 15 |    |       | BTL                | 90         | 1160465         | KT&CN                 |         |
| 7  | 1160399     | Vẽ kỹ thuật xây dựng                       | 1          | 10           | 5  |    |       |                    | 30         | 1160330         | KT&CN                 |         |
| 8  | 1160364     | Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng             | 1          |              |    |    | 30    |                    | 15         | 1160330         | KT&CN                 |         |
| 9  | 1160352     | Nguyên lý kiến trúc                        | 3          | 35           | 10 |    |       |                    | 90         | 1160330         | KT&CN                 |         |
| 10 | 1160486     | Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng | 1          |              |    |    |       | TT                 |            |                 | KT&CN                 |         |

*Sinh viên chọn 01 trong 07 học phần Giáo dục thể chất sau:*

|    |         |   |   |   |  |  |    |  |    |         |         |  |
|----|---------|---|---|---|--|--|----|--|----|---------|---------|--|
| 11 | 1120174 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)               | 1 | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120173 | GDTC-QP |  |
| 12 | 1120177 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)           | 1 | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120176 | GDTC-QP |  |
| 13 | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)               | 1 | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120180 | GDTC-QP |  |
| 14 | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)              | 1 | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120182 | GDTC-QP |  |
| 15 | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | 1 | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120185 | GDTC-QP |  |

|            |         |                                      |             |   |  |  |    |  |    |         |         |  |
|------------|---------|--------------------------------------|-------------|---|--|--|----|--|----|---------|---------|--|
| 16         | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3) | 1           | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120188 | GDTC-QP |  |
| 17         | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)  | 1           | 4 |  |  | 26 |  | 21 | 1120191 | GDTC-QP |  |
| Tổng cộng: |         |                                      | <b>16,5</b> |   |  |  |    |  |    |         |         |  |

#### 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  |       |                    | 57         | 1130300            | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 2          | 1160626     | Điện công trình               | 2           | 25           | 5  |    |       |                    | 60         | 2020001<br>1160352 | KT&CN                 |         |
| 3          | 1160398     | Vật liệu xây dựng             | 2           | 21           | 9  |    |       |                    | 60         | 1160360            | KT&CN                 |         |
| 4          | 1160075     | Sức bền vật liệu 2            | 2           | 24           | 6  |    |       |                    | 60         | 1160360            | KT&CN                 |         |
| 5          | 1160542     | Cơ học kết cấu 1              | 2           | 20           | 10 |    |       | BTL                | 60         | 1160360            | KT&CN                 |         |
| 6          | 1160466     | Cơ học đất                    | 2           | 25           | 5  |    |       |                    | 60         | 1160224<br>1160360 | KT&CN                 |         |
| 7          | 1160286     | Cấu tạo kiến trúc             | 2           | 25           | 5  |    |       |                    | 60         | 1160330<br>1160352 | KT&CN                 |         |
| 8          | 1160475     | Đồ án kiến trúc               | 2           |              |    |    |       | ĐA                 |            | 1160399<br>1160352 | KT&CN                 |         |
| 9          | 1120168     | Giáo dục quốc phòng-An ninh 1 | 3           | 37           |    | 8  |       |                    | <b>82</b>  |                    | GDTC-QP               | ĐK      |
| 10         | 1120169     | Giáo dục quốc phòng-An ninh 2 | 2           | 22           |    | 8  |       |                    | <b>52</b>  |                    | GDTC-QP               | ĐK      |
| 11         | 1120170     | Giáo dục quốc phòng-An ninh 3 | 2           | 14           |    |    | 16    |                    | <b>44</b>  |                    | GDTC-QP               | ĐK      |
| 12         | 1120171     | Giáo dục quốc phòng-An ninh 4 | 2           | 4            |    |    | 56    |                    | <b>64</b>  |                    | GDTC-QP               | ĐK      |
| Tổng cộng: |             |                               | <b>16,0</b> |              |    |    |       |                    |            |                    |                       |         |

#### 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  |       |                    | 57         | 1130301            | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 2  | 1160301     | Cơ lưu chất                    | 2          | 22           | 8  |    |       |                    | 60         | 1010158<br>2020001 | KT&CN                 |         |
| 3  | 1160241     | Thí nghiệm cơ học đất          | 1          |              |    |    | 30    |                    | 15         | 1160224<br>1160466 | KT&CN                 |         |
| 4  | 1160468     | Kết cấu bê tông cốt thép       | 4          | 45           | 15 |    |       |                    | 120        | 1160360<br>1160398 | KT&CN                 |         |
| 5  | 1160476     | Đồ án kết cấu bê tông cốt thép | 2          |              |    |    |       | ĐA                 |            |                    | KT&CN                 |         |

|                   |         |  |           |    |    |  |    |     |    |                    |       |  |
|-------------------|---------|--|-----------|----|----|--|----|-----|----|--------------------|-------|--|
| 6                 | 1160240 | Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu | 1         |    |    |  | 30 |     | 15 | 1160398<br>1160360 | KT&CN |  |
| 7                 | 1160543 | Cơ học kết cấu 2                                 | 2         | 20 | 10 |  |    | BTL | 60 | 1160542            | KT&CN |  |
| 8                 | 1160397 | Ứng dụng Tin học trong xây dựng                  | 2         | 25 | 5  |  |    |     | 60 | 1160542            | KT&CN |  |
| 9                 | 1160363 | Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng        | 1         |    |    |  | 30 |     | 15 | 1160542            | KT&CN |  |
| 10                | 1160443 | Thực tập công nhân 1                             | 1         |    |    |  | 30 |     | 15 | 1160352<br>1160286 | KT&CN |  |
| <b>Tổng cộng:</b> |         |  | <b>18</b> |    |    |  |    |     |    |                    |       |  |

### 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  |       |                    | 57         | 1130302            | LLCT-Luật & QLNN      |         |
| 2                 | 1150422     | Khởi nghiệp                        | 2          | 20           | 5  | 10 |       |                    | 55         |                    | TC-NH&QTKD            |         |
| 3                 | 1160469     | Kết cấu nhà bê tông cốt thép       | 3          | 27           | 18 |    |       |                    | 90         | 1160468            | KT&CN                 |         |
| 4                 | 1160471     | Kết cấu thép                       | 2          | 27           | 3  |    |       |                    | 60         | 1160360<br>1160075 | KT&CN                 |         |
| 5                 | 1160086     | Nền móng                           | 3          | 35           | 10 |    |       |                    | 90         | 1160466<br>1160468 | KT&CN                 |         |
| 6                 | 1160473     | Kỹ thuật thi công 1                | 2          | 22           | 8  |    |       |                    | 60         | 1160468            | KT&CN                 |         |
| 7                 | 1160477     | Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép | 2          |              |    |    |       | ĐA                 |            | 1160476            | KT&CN                 |         |
| 8                 | 1160478     | Đồ án nền móng                     | 2          |              |    |    |       | ĐA                 |            | 1160466<br>1160468 | KT&CN                 |         |
| 9                 | 1160444     | Thực tập công nhân 2               | 1          |              |    |    |       | TT                 |            | 1160443            | KT&CN                 |         |
| <b>Tổng cộng:</b> |             |                                    | <b>19</b>  |              |    |    |       |                    |            |                    |                       |         |

### 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> |             |                         | <b>12</b>  |              |    |    |       |                    |            |                 |                       |         |
| 1                            | 1160376     | Tiếng Anh chuyên ngành  | 2          | 30           |    |    |       |                    | 60         | 1090166         | KT&CN                 |         |
| 2                            | 1160472     | Kết cấu nhà thép        | 2          | 20           | 10 |    |       |                    | 60         | 1160471         | KT&CN                 |         |
| 3                            | 1160243     | Kỹ thuật thi công 2     | 2          | 20           | 4  | 12 |       |                    | 54         | 1160473         | KT&CN                 |         |
| 4                            | 1160285     | Cấp thoát nước          | 2          | 23           | 7  |    |       |                    | 60         | 1160301         | KT&CN                 |         |
| 5                            | 1160479     | Đồ án kết cấu thép      | 2          |              |    |    |       | ĐA                 |            | 1160471         | KT&CN                 |         |
| 6                            | 1160480     | Đồ án kỹ thuật thi công | 2          |              |    |    |       | ĐA                 |            | 1160473         | KT&CN                 |         |

|  |         |                                     |           |    |    |  |  |    |                               |       |  |
|--|---------|-------------------------------------|-----------|----|----|--|--|----|-------------------------------|-------|--|
| <i>Các học phần tự chọn: chọn 4/10TC</i> |         |                                     | <b>4</b>  |    |    |  |  |    |                               |       |  |
| 1  | 1160333 | Kết cấu bê tông ứng suất trước      | 2         | 20 | 10 |  |  | 60 | 1160468                       | KT&CN |  |
| 2  | 1160110 | Công trình trên nền đất yếu         | 2         | 20 | 10 |  |  | 60 | 1160224<br>1160466<br>1160086 | KT&CN |  |
| 3  | 1160481 | Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt   | 2         | 20 | 10 |  |  | 60 | 1160468<br>1160469            | KT&CN |  |
| 4  | 1160288 | Chuyên đề an toàn lao động          | 2         | 30 |    |  |  | 60 | 1160473                       | KT&CN |  |
| 5  | 1160482 | Chuyên đề trang thiết bị công trình | 2         | 30 |    |  |  | 60 |                               | KT&CN |  |
| Tổng cộng:                               |         |                                     | <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>             |             |  | <b>11</b>  |              |    |    |       |                    |                               |                 |                       |         |
| 1  | 1160436     | Thí nghiệm và kiểm định công trình           | 1          | 13           | 2  |    |       | 30                 | 1160240<br>1160468<br>1160471 | KT&CN           |                       |         |
| 2  | 1160470     | Nhà cao tầng bê tông cốt thép                | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 | 1160469                       | KT&CN           |                       |         |
| 3  | 1160474     | Luật xây dựng và Kinh tế xây dựng            | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 |                               | KT&CN           |                       |         |
| 4  | 1160437     | Dự toán xây dựng                             | 1          | 10           | 5  |    |       | 30                 | 1160473<br>1160243            | KT&CN           |                       |         |
| 5  | 1160438     | Thực hành dự toán xây dựng                   | 1          |              |    |    | 30    | 15                 | 1160473<br>1160243            | KT&CN           |                       |         |
| 6  | 1160439     | Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình | 1          |              |    |    | 30    | 15                 | 1160240<br>1160468<br>1160471 | KT&CN           |                       |         |
| 7  | 1160447     | Tổ chức thi công                             | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 | 1160473                       | KT&CN           |                       |         |
| 8  | 1160246     | Đồ án tổ chức thi công                       | 1          |              |    |    | ĐA    |                    | 1160243                       | KT&CN           |                       |         |
| <i>Các học phần tự chọn: chọn 4/10TC</i> |             |  | <b>4</b>   |              |    |    |       |                    |                               |                 |                       |         |
| 1  | 1160483     | Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình     | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 | 1160469<br>1160086<br>1160471 | KT&CN           |                       |         |
| 2  | 1160100     | Quản lý dự án xây dựng                       | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 |                               | KT&CN           |                       |         |
| 3  | 1160442     | Chuyên đề nền móng nhà cao tầng              | 2          | 25           | 5  |    |       | 60                 | 1160086                       | KT&CN           |                       |         |
| 4  | 1160484     | Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông    | 2          | 20           | 10 |    |       | 60                 | 1160469<br>1160471            | KT&CN           |                       |         |
| 5  | 1160485     | Chuyên đề thi công đặc biệt                  | 2          | 25           | 5  |    |       | 60                 | 1160243                       | KT&CN           |                       |         |
| Tổng cộng:                               |             |  | <b>15</b>  |              |    |    |       |                    |                               |                 |                       |         |

## HỌC KỲ 9

| TT         | Mã học phần | Tên học phần        | Số tín chỉ | Giờ trên lớp |    |    | TN/TH | Khác (TT, ĐA, BTL) | Giờ tự học | Mã HP học trước                          | Khoa quản lý học phần | Ghi chú |
|------------|-------------|---------------------|------------|--------------|----|----|-------|--------------------|------------|--|-----------------------|---------|
|            |             |                     |            | LT           | BT | TL |       |                    |            |  |                       |         |
| 1          | 1160445     | Thực tập tốt nghiệp | 3          |              |    |    |       | TT                 |            | 1160443<br>1160444                       | KT&CN                 |         |
| 2          | 1160544     | Đồ án tốt nghiệp    | 8          |              |    |    |       | ĐATN               |            | 1160476<br>1160477<br>1160478<br>1160480 | KT&CN                 |         |
| Tổng cộng: |             |                     | <b>11</b>  |              |    |    |       |                    |            |  |                       |         |

### 10. MA TRẬN THỂ HIỆN SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC HỌC PHẦN VÀO VIỆC ĐẠT CHUẨN ĐẦU RA CỦA CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO PLOs

| STT | Mã HP   | Tên HP  | PLOs |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----|---------|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|     |         |   | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1   | 1130299 | Triết học Mác Lênin                           | M    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 2   | 1130049 | Pháp luật đại cương                           | M    |   |   |   | M | M |   |   |   |    | M  |    |
| 3   | 1130300 | Kinh tế chính trị Mác - Lênin                 | M    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 4   | 1130301 | Chủ nghĩa xã hội khoa học                     | M    |   |   |   | M |   |   |   |   |    | M  |    |
| 5   | 1130302 | Lịch sử Đảng CSVN                             | M    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 6   | 1130091 | Tư tưởng Hồ Chí Minh                          | M    |   |   |   |   | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 7   | 1120172 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng đá 1)               | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 8   | 1120173 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng đá 2)               | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 9   | 1120174 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng đá 3)               | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  |    |
| 10  | 1120175 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng chuyền 1)           | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 11  | 1120176 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng chuyền 2)           | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  | M  |
| 12  | 1120177 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng chuyền 3)           | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 13  | 1120178 | Giáo dục thể chất 1 (Bóng rổ 1)               | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 14  | 1120179 | Giáo dục thể chất 2 (Bóng rổ 2)               | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 15  | 1120180 | Giáo dục thể chất 3 (Bóng rổ 3)               | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 16  | 1120181 | Giáo dục thể chất 1 (Cầu lông 1)              | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  |    |
| 17  | 1120182 | Giáo dục thể chất 2 (Cầu lông 2)              | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  |    |
| 18  | 1120183 | Giáo dục thể chất 3 (Cầu lông 3)              | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  |    |
| 19  | 1120184 | Giáo dục thể chất 1 (Võ cổ truyền Việt Nam 1) | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 20  | 1120185 | Giáo dục thể chất 2 (Võ cổ truyền Việt Nam 2) | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 21  | 1120186 | Giáo dục thể chất 3 (Võ cổ truyền Việt Nam 3) | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 22  | 1120187 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Taekwondo 1)          | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 23  | 1120188 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Taekwondo 2)          | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 24  | 1120189 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Taekwondo 3)          | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 25  | 1120190 | Giáo dục thể chất 1 (Võ Karatedo 1)           | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 26  | 1120191 | Giáo dục thể chất 2 (Võ Karatedo 2)           | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 27  | 1120192 | Giáo dục thể chất 3 (Võ Karatedo 3)           | M    |   |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 28  | 1120168 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 1                 | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  | M  |
| 29  | 1120169 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 2                 | M    |   |   |   |   |   | M |   |   |    | M  | M  |

| STT | Mã HP   | Tên HP   | PLOs |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----|---------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|     |         |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 30  | 1120170 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 3                    | M    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 31  | 1120171 | Giáo dục quốc phòng-An ninh 4                    | M    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 32  | 1090061 | Tiếng Anh 1                                      |      | L |   |   |   |   | L |   |   |    | M  | M  |
| 33  | 1090166 | Tiếng Anh 2                                      |      | M |   |   |   |   | M |   |   |    | M  | M  |
| 34  | 2030003 | Kỹ năng giao tiếp                                | L    |   |   |   |   | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 35  | 1150422 | Khởi nghiệp                                      | L    |   |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 36  | 1010354 | Đại số tuyến tính                                |      | M |   |   |   | M |   |   |   |    |    | L  |
| 37  | 1010158 | Giải tích  |      | M |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 38  | 1010129 | Xác suất thống kê                                |      | M |   |   |   | M |   |   |   |    |    | L  |
| 39  | 1010098 | Phương pháp tính                                 |      | M |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 40  | 2020001 | Vật lý   |      | M | M |   |   | L |   |   |   |    |    | L  |
| 41  | 2020002 | Thí nghiệm vật lý                                |      | M |   |   |   |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 42  | 1050239 | Tin học cơ sở cho xây dựng                       |      | M |   |   |   | M | M |   |   |    | M  |    |
| 43  | 1160464 | Nhập môn ngành kỹ thuật xây dựng                 |      | L |   |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 44  | 1160376 | Tiếng Anh chuyên ngành                           |      |   | L | L | M | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 45  | 1160626 | Điện công trình                                  |      |   | M |   |   | M |   |   |   |    | M  | M  |
| 46  | 1160330 | Hình họa và Vẽ kỹ thuật                          |      | M | M | M | M | M |   | M | M |    | M  | M  |
| 47  | 1160399 | Vẽ kỹ thuật xây dựng                             |      |   | L |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 48  | 1160301 | Cơ lưu chất                                      |      | L | M |   |   | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 49  | 1160285 | Cấp thoát nước                                   |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 50  | 1160226 | Trắc địa   |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 51  | 1160398 | Vật liệu xây dựng                                |      |   | M | L | M |   |   |   |   |    | M  | M  |
| 52  | 1160465 | Cơ học lý thuyết                                 |      | M | M |   |   | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 53  | 1160360 | Sức bền vật liệu 1                               |      |   | L | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 54  | 1160075 | Sức bền vật liệu 2                               |      |   | L | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 55  | 1160542 | Cơ học kết cấu 1                                 |      | M | M | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 56  | 1160543 | Cơ học kết cấu 2                                 |      | M | M | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 57  | 1160224 | Địa chất công trình                              |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 58  | 1160466 | Cơ học đất                                       |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 59  | 1160434 | Thực hành AutoCAD                                |      | M | M | M | M | M |   | M | M |    | M  | M  |
| 60  | 1160364 | Thực hành vẽ kỹ thuật xây dựng                   |      |   | M | M |   |   |   | M | M |    | M  | M  |
| 61  | 1160467 | Thực hành trắc địa                               |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 62  | 1160240 | Thí nghiệm Vật liệu xây dựng và Sức bền vật liệu |      |   | M | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 63  | 1160435 | Thực tập địa chất công trình                     |      |   | M |   |   | M |   | M |   |    | M  | M  |
| 64  | 1160241 | Thí nghiệm cơ học đất                            |      |   | M |   |   | M |   | M | M |    | M  | M  |
| 65  | 1160352 | Nguyên lý kiến trúc                              |      | L | M |   |   | M | M |   |   |    | M  | M  |
| 66  | 1160286 | Cấu tạo kiến trúc                                |      | M | M | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 67  | 1160468 | Kết cấu bê tông cốt thép                         |      |   | M | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 68  | 1160469 | Kết cấu nhà bê tông cốt thép                     |      |   |   | M | M | M | M | M | M |    | M  | M  |
| 69  | 1160436 | Thí nghiệm và kiểm định công trình               |      |   | L | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 70  | 1160086 | Nền móng   |      |   | M | M |   | M |   | M | M |    | M  | M  |
| 71  | 1160470 | Nhà cao tầng bê tông cốt thép                    |      |   |   | M | M |   |   |   | M |    | M  | M  |
| 72  | 1160397 | Ứng dụng Tin học trong xây dựng                  |      |   |   | L | M |   |   |   | M |    | M  | M  |
| 73  | 1160471 | Kết cấu thép                                     |      |   | M | M | M |   |   | M | M |    | M  | M  |
| 74  | 1160472 | Kết cấu nhà thép                                 |      |   | L | M | M | M |   |   | M |    | M  | M  |
| 75  | 1160473 | Kỹ thuật thi công 1                              |      |   | L | L | M | M |   |   |   |    | M  | M  |

| STT | Mã HP   | Tên HP                                       | PLOs |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |   |
|-----|---------|--|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|---|
|     |         |  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |   |
| 76  | 1160243 | Kỹ thuật thi công 2                          |      |   | L | M | M | M |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 77  | 1160447 | Tổ chức thi công                             |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 78  | 1160474 | Luật Xây dựng và Kinh tế xây dựng            |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    |    | M  | M |
| 79  | 1160437 | Dự toán xây dựng                             |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 80  | 1160438 | Thực hành dự toán xây dựng                   |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 81  | 1160439 | Thực hành Thí nghiệm và Kiểm định công trình |      |   | L | M | M | M |   |   |   | M  |    | M  | M |
| 82  | 1160363 | Thực hành ứng dụng Tin học trong xây dựng    |      |   |   | M | M |   |   |   |   | M  |    | M  | M |
| 83  | 1160475 | Đồ án kiến trúc                              |      |   | M |   | H | M | H | M |   |    |    | M  | M |
| 84  | 1160476 | Đồ án kết cấu bê tông cốt thép               |      |   | H | H | H | M |   | H | H |    |    | M  | M |
| 85  | 1160477 | Đồ án kết cấu nhà bê tông cốt thép           |      |   |   | H | H | M | H | H | H |    |    | M  | M |
| 86  | 1160478 | Đồ án nền móng                               |      |   | H | H | M | H |   | M | H |    |    | M  | M |
| 87  | 1160479 | Đồ án kết cấu thép                           |      |   | M | M | M | M |   | M | H | M  | M  | M  | M |
| 88  | 1160480 | Đồ án kỹ thuật thi công                      |      |   | M | M | M | M |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 89  | 1160246 | Đồ án tổ chức thi công                       |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 90  | 1160333 | Kết cấu bê tông ứng suất trước               |      |   | M | M | M | M | M |   | M |    |    | M  | M |
| 91  | 1160110 | Công trình trên nền đất yếu                  |      |   | M |   | M |   |   | M |   |    |    | M  | M |
| 92  | 1160481 | Kết cấu bê tông cốt thép đặc biệt            |      |   | M | M | M | M | M |   | M |    |    | M  | M |
| 93  | 1160288 | Chuyên đề an toàn lao động                   |      |   | L | M | M | M |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 94  | 1160482 | Chuyên đề trang thiết bị công trình          |      | M | M | M | M | M | M | M | M | M  | M  | M  | M |
| 95  | 1160483 | Hư hỏng sửa chữa và gia cường công trình     |      |   | M | M | M | M |   | M | M | M  | M  | M  | M |
| 96  | 1160100 | Quản lý dự án xây dựng                       |      |   |   | M | M |   |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 97  | 1160442 | Chuyên đề nền móng nhà cao tầng              |      | M | M | M | M | M |   |   | M |    |    | M  | M |
| 98  | 1160484 | Chuyên đề kết cấu liên hợp thép - bê tông    |      |   | M | M | M |   |   | M | M |    |    | M  | M |
| 99  | 1160485 | Chuyên đề thi công đặc biệt                  |      |   | L | M | M | M |   |   |   |    | M  | M  | M |
| 100 | 1160486 | Thực tập nhận thức ngành kỹ thuật xây dựng   |      |   | M |   | M | M |   |   |   |    |    | M  | M |
| 101 | 1160443 | Thực tập công nhân 1                         |      |   | M | M | M | M |   |   |   |    |    | M  | M |
| 102 | 1160444 | Thực tập công nhân 2                         |      |   | M | M | M | M |   | M |   |    |    | M  | M |
| 103 | 1160445 | Thực tập tốt nghiệp                          |      |   |   | M | M | M |   | M | M | M  | M  | M  | M |
| 104 | 1160544 | Đồ án tốt nghiệp                             |      |   | M | H | H | H | M | M | H | H  | M  | M  | M |

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

- Chương trình đào tạo này được áp dụng từ kỳ tuyển sinh 2022 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.

- Trường 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 2 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./.

*Bình Định, ngày      tháng      năm 2022*

**TRƯỞNG KHOA**

**P. ĐÀO TẠO ĐẠI HỌC**

**HIỆU TRƯỞNG**

**PGS. TS. Huỳnh Đức Hoàn**