

ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT

BẢN MÔ TẢ
CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số 811/QĐ-ĐHSPKT, ngày 05 tháng 9 năm 2025
của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật)

NGÀNH
CÔNG NGHỆ KỸ THUẬT XÂY DỰNG
TRÌNH ĐỘ: ĐẠI HỌC
MÃ NGÀNH: 7510103

Đà Nẵng, 08/2025

I. GIỚI THIỆU CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

1.1. Thông tin chung

1. Tên chương trình đào tạo (tiếng Việt):	Công nghệ kỹ thuật xây dựng
2. Tên chương trình đào tạo (tiếng Anh):	Construction Engineering
3. Tên chuyên ngành (nếu có):	
4. Trình độ đào tạo:	Đại học
5. Mã ngành đào tạo:	7510103
6. Đối tượng tuyển sinh:	Học sinh tốt nghiệp PTTH hoặc tương đương
7. Thời gian đào tạo:	4,5 năm
8. Hình thức đào tạo:	Chính quy
9. Số tín chỉ yêu cầu:	159
10. Ngôn ngữ sử dụng:	Tiếng việt
11. Khoa quản lý:	Khoa Kỹ thuật Xây dựng
12. Thang điểm:	Thang điểm 4
13. Điều kiện tốt nghiệp:	Sinh viên được xét công nhận tốt nghiệp khi có đủ các điều kiện sau: 1. Không bị truy cứu trách nhiệm hình sự, không đang trong thời gian bị kỷ luật ở mức đình chỉ học tập; 2. Tích lũy đủ số học phần và khối lượng của chương trình đào tạo; 3. Điểm trung bình chung tích lũy toàn khóa học đạt từ 2,00 trở lên; 4. Có chứng chỉ Giáo dục thể chất và Giáo dục Quốc phòng; 5. Đạt chuẩn đầu ra ngoại ngữ bậc 3/6 theo Khung năng lực ngoại ngữ của Việt Nam hoặc tương đương; 6. Đạt yêu cầu về kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin đối với sinh viên bậc đại học của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật; 7. Đạt chuẩn đầu ra của Chương trình đào tạo.
14. Văn bằng tốt nghiệp:	Kỹ sư
15. Vị trí việc làm:	Người học tốt nghiệp trình độ Kỹ sư ngành/chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng có khả năng làm việc tại các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực xây dựng, sở, ban, ngành

	ở các vị trí liên quan đến nghiên cứu, tư vấn, giám sát, thiết kế, thi công, vận hành, quản lý dự án, quản lý đô thị, ...
16. Khả năng nâng cao trình độ:	Sinh viên tốt nghiệp chương trình này có thể dự tuyển chương trình đào tạo thạc sĩ và tiến sĩ cùng ngành và các ngành gần
17. Chương trình đào tạo đối sánh:	- Ngành Kỹ thuật Công trình Xây dựng - Đại học Bách Khoa Đà Nẵng; - Ngành CNKT Công trình Xây dựng - Đại học SPKT TPHCM; - Ngành kỹ thuật xây dựng (civil engineerig) - Đại học Khoa học và Công nghệ Quốc gia Đài Loan - NTUST
18. Ban hành:	Theo Quyết định số. <u>871</u> .../QĐ-ĐHSPKT, ngày. <u>05</u> . tháng. <u>9</u> . năm <u>2025</u> của Hiệu trưởng Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật

1.2. Mục tiêu đào tạo

1.2.1. Mục tiêu chung

Đào tạo người học có phẩm chất chính trị, đạo đức; có kiến thức, kỹ năng thực hành nghề nghiệp, năng lực nghiên cứu ứng dụng công nghệ; có khả năng học tập suốt đời, khả năng đổi mới sáng tạo, tư duy khởi nghiệp, thích ứng với môi trường làm việc và có trách nhiệm nghề nghiệp; có sức khỏe, có ý thức phục vụ cộng đồng, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế-xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và hội nhập quốc tế.

1.2.2. Mục tiêu cụ thể

TT	Mục tiêu
O1	Có kiến thức cơ bản về khoa học tự nhiên - xã hội, khoa học chính trị và pháp luật.
O2	Có kiến thức thực tế, kiến thức lý thuyết sâu, rộng ở mức độ làm chủ kiến thức về lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.
O3	Có kỹ năng phản biện, phân tích, tổng hợp và đánh giá dữ liệu khoa học; kỹ năng nghiên cứu, phát triển, đổi mới sử dụng công nghệ; có khả năng đổi mới sáng tạo, tư duy khởi nghiệp; kỹ năng phổ biến, truyền bá tri thức, tự định hướng, thích nghi với sự thay đổi.
O4	Có khả năng hướng dẫn người khác thực hiện nhiệm vụ; có khả năng quản lý, đánh giá, cải tiến để nâng cao hiệu quả công tác.

1.3. Chuẩn đầu ra

TT	Chuẩn đầu ra CTĐT
PLO1	Vận dụng các kiến thức liên ngành khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, pháp luật, chính trị, kỹ thuật và công nghệ để xác định, phân tích và giải quyết các vấn đề kỹ thuật phức tạp trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp
PLO 2	Tiến hành thí nghiệm, phân tích và giải thích dữ liệu, đánh giá và đưa ra các kết luận, đề xuất, khuyến cáo dựa trên kết quả phân tích dữ liệu để đáp ứng nhu cầu công việc chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.
PLO3	Thiết kế, tổ chức thi công, quản lý, vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, nâng cấp các dự án, công trình thuộc lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp quy mô lớn đáp ứng các yêu cầu cụ thể có quan tâm đến con người, môi trường, cộng đồng, các vấn đề toàn cầu.
PLO4	Sử dụng các phần mềm chuyên ngành và vận dụng linh hoạt các tiêu chuẩn, qui trình và công nghệ mới trong khảo sát, thiết kế, thi công và quản lý dự án các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp.
PLO5	Nhận thức về đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp trong các tình huống và giải pháp kỹ thuật.
PLO6	Có chiến lược học tập suốt đời và thường xuyên cập nhật kiến thức chuyên môn để thích ứng với sự phát triển của lĩnh vực xây dựng dân dụng và công nghiệp.
PLO7	Có năng lực giao tiếp và thuyết trình bằng văn bản, lời nói, tài liệu kỹ thuật, đồ họa; sử dụng được ngoại ngữ trong giao tiếp và công việc chuyên môn.
PLO8	Hợp tác hiệu quả trong nhóm với vai trò thành viên để hoàn thành các nhiệm vụ kỹ thuật phức tạp.
PLO9	Có tư duy phản biện, đổi mới sáng tạo, khởi nghiệp; kỹ năng quản trị, quản lý, đánh giá và cải tiến hiệu quả các hoạt động chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng.

Mối liên hệ giữa mục tiêu và chuẩn đầu ra của CTĐT:

Mục tiêu	Chuẩn đầu ra CTĐT								
	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
O1	x								
O2	x	x	x	x		x			
O3	x	x	x	x	x		x	x	x
O4					x	x	x	x	x

1.4. Cơ hội nghề nghiệp

Chức danh	Cơ hội nghề nghiệp
Kỹ sư	Vị trí làm việc sau tốt nghiệp: Sau khi tốt nghiệp, kỹ sư công nghệ kỹ thuật xây dựng có đủ kiến thức, kỹ năng và phẩm chất để làm việc tại các công ty tư vấn thiết kế, công ty xây lắp, các ban quản lý dự án, các sở, phòng quản lý đô thị, kiến trúc, xây dựng, cơ sở hạ tầng, ... cụ thể như sau: - Đơn vị thi công xây dựng: Cán bộ kỹ thuật; thiết kế biện pháp kỹ thuật và tổ chức thi công - Đơn vị tư vấn thiết kế: Thiết kế kết cấu, kiến trúc; cán bộ lập dự toán; ... - Đơn vị tư vấn quản lý xây dựng: Cán bộ quản lý dự án, giám sát thi công xây dựng. - Tham gia giảng dạy ở các cơ sở đào tạo các cấp.

1.5. Tuyển sinh - điều kiện nhập học

Thí sinh đăng ký xét tuyển theo các phương thức được công bố trong đề án tuyển sinh hàng năm. Điểm xét tuyển là điểm của tổ hợp môn được công bố trong thông báo tuyển sinh hàng năm. Thí sinh phải đạt tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng đầu vào do Bộ Giáo dục và Đào tạo và Hội đồng tuyển sinh Đại học Đà Nẵng quy định, đồng thời đạt điểm chuẩn xét tuyển vào ngành do Hội đồng tuyển sinh công bố ở mỗi đợt xét tuyển.

1.6. Quá trình đào tạo

Chương trình đào tạo được triển khai theo học chế tín chỉ. Quá trình đào tạo tuân thủ theo quy định, quy chế của Bộ Giáo dục và Đào tạo, của Đại học Đà Nẵng và của Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật. Mỗi năm học có 2 học kỳ chính và một học kỳ hè. Số giờ lên lớp trung bình 18 tiết/tuần. Cách thức kiểm tra đánh giá được qui định trong đề cương chi tiết của mỗi học phần.

1.7. Điều kiện tốt nghiệp

Sinh viên được công nhận tốt nghiệp phải thỏa mãn các tiêu chí công nhận tốt nghiệp theo quy chế đào tạo tín chỉ của Giáo dục và Đào tạo, có các chứng chỉ giáo dục quốc phòng và giáo dục thể chất, đồng thời phải đáp ứng các yêu cầu về chuẩn đầu ra của nhà trường về Ngoại ngữ, Tin học.

1.8. Khả năng phát triển nghề nghiệp:

Sinh viên tốt nghiệp có cơ hội học lên bậc sau đại học: Thạc sĩ - Tiến sĩ;
Sinh viên có khả năng chuyển đổi ngành hoặc học thêm ngành thứ 2 phù hợp với ngành đào tạo;

Có khả năng tự học để thích ứng với môi trường làm việc và khả năng học tập suốt đời.

1.9. Chiến lược giảng dạy - học tập

Các chiến lược và phương pháp dạy học được sử dụng trong chương trình đào tạo cụ thể như sau:

1.9.1. Chiến lược dạy học trực tiếp

Dạy học trực tiếp là chiến lược dạy học trong đó thông tin được chuyển tải đến với người học theo cách trực tiếp, giảng viên trình bày và sinh viên lắng nghe. Chiến lược dạy học này thường được áp dụng trong các lớp học truyền thống và tỏ ra có hiệu quả khi muốn truyền đạt cho người học những thông tin cơ bản, giải thích một kỹ năng mới.

Các phương pháp giảng dạy theo chiến lược này được áp dụng gồm phương pháp giải thích cụ thể (Explicit Teaching), thuyết giảng (Lecture) và phương pháp tham luận (Guest Lecture)

+ Giải thích cụ thể (Explicit Teaching): Đây là phương pháp thuộc chiến lược dạy học trực tiếp trong đó giảng viên hướng dẫn và giải thích chi tiết cụ thể các nội dung liên quan đến bài học, giúp cho sinh viên đạt được mục tiêu dạy học về kiến thức và kỹ năng.

+ Thuyết giảng (Lecture): Giảng viên trình bày nội dung bài học và giải thích các nội dung trong bài giảng. Giảng viên là người thuyết trình, diễn giảng. Sinh viên chỉ nghe giảng và thỉnh thoảng ghi chú để tiếp nhận các kiến thức mà giảng viên truyền đạt.

+ Tham luận (Guest lecture): Theo phương pháp này, sinh viên được tham gia vào các khóa học mà người diễn giảng, thuyết trình không phải là giảng viên mà là những người đến từ các doanh nghiệp bên ngoài. Thông qua những kinh nghiệm và hiểu biết của diễn giảng để giúp sinh viên hình thành kiến thức tổng quan hay cụ thể về chuyên ngành đào tạo.

1.9.2. Chiến lược dạy học gián tiếp

Dạy học gián tiếp là chiến lược dạy học trong đó người học được tạo điều kiện trong quá trình học tập mà không cần có bất kỳ hoạt động giảng dạy công khai nào được thực hiện bởi giảng viên. Đây là tiến trình dạy học tiếp cận hướng đến người học, lấy người học làm trung tâm, trong đó giảng viên không trực tiếp truyền đạt nội dung bài học đến với sinh viên mà thay vào đó, sinh viên được khuyến khích tham gia tích cực trong tiến trình học, sử dụng kỹ năng tư duy phản biện để giải quyết vấn đề.

Các phương pháp giảng dạy theo chiến lược này được áp dụng gồm câu hỏi gợi mở (Inquiry), giải quyết vấn đề (Problem Solving), học theo tình huống (Case Study).

+ Câu hỏi gợi mở (Inquiry): Trong tiến trình dạy học, giảng viên sử dụng các câu hỏi gợi mở hay các vấn đề, và hướng dẫn giúp sinh viên từng bước trả lời câu hỏi. Sinh viên có thể tham gia thảo luận theo nhóm để cùng nhau giải quyết bài toán, vấn đề đặt ra.

+ Giải quyết vấn đề (Problem Solving): Trong tiến trình dạy và học, người học làm việc với vấn đề được đặt ra và học được những kiến thức mới thông qua việc đối mặt với vấn đề cần giải quyết. Thông qua quá trình tìm giải pháp cho vấn đề đặt ra, sinh viên đạt được kiến thức và kỹ năng theo yêu cầu của môn học.

+ Học theo tình huống (Case Study): Đây là phương pháp hướng đến cách tiếp cận dạy học lấy người học làm trung tâm, giúp người học hình thành kỹ năng tư duy phản biện, giao tiếp. Theo phương pháp này, giảng viên liên hệ các tình huống, vấn đề hay thách thức trong thực tế và yêu cầu sinh viên giải quyết, giúp sinh viên hình thành kỹ năng giải quyết vấn đề, kỹ năng ra quyết định cũng như kỹ năng nghiên cứu.

1.9.3. Học trải nghiệm

Học trải nghiệm là chiến lược dạy học trong đó người học tiếp nhận được kiến thức và kỹ năng thông qua những gì mà họ được trải nghiệm qua thực hành, thực tế quan sát và cảm nhận. Họ học thông qua làm và trải nghiệm.

Các phương pháp dạy học được áp dụng theo chiến lược dạy học này gồm mô hình (Models), thực tập, thực tế (Field Trip), thí nghiệm (Experiment), dự án (Project) và nhóm nghiên cứu học tập (Study Research Team).

+ Mô hình (Models): là phương pháp dạy học trong đó, sinh viên thông qua việc quan sát và quá trình xây dựng, thiết kế mô hình mà giảng viên yêu cầu để đạt được nội dung kiến thức và kỹ năng được đặt ra.

+ Thực tập, thực tế (Field Trip): Thông qua các hoạt động tham quan, thực tập, đi thực tế tại công trường và các công ty để giúp sinh viên hiểu được môi trường làm việc thực tế của ngành đào tạo sau khi tốt nghiệp, học hỏi các công nghệ đang được áp dụng trong lĩnh vực ngành đào tạo, hình thành kỹ năng nghề nghiệp và văn hóa làm việc trong công ty. Phương pháp này không những giúp sinh viên hình thành kiến thức kỹ năng mà còn tạo cơ hội nghề nghiệp cho sinh viên sau khi tốt nghiệp.

+ Thí nghiệm (Experiment): Là phương pháp dạy học trong đó giảng viên sử dụng các thao tác thí nghiệm, sinh viên quan sát và thực hành các thí nghiệm đó theo hướng dẫn của giảng viên. Từ đó hướng đến mục tiêu dạy học.

+ Dự án (Project): Là phương pháp học trong đó giảng viên tổ chức cho sinh viên học thông qua các dự án hay công trình thực tế. Dự án ở đây được hiểu là những nhiệm vụ phức tạp từ các vấn đề mang tính chất kích thích người học tìm hiểu, khám phá. Từ đây người học sẽ tham gia vào thiết kế, đưa ra quyết định hay khảo sát các hoạt động có liên quan đến dự án. Với phương pháp học này, người học sẽ phải làm việc theo nhóm và khám phá những vấn đề gắn liền với cuộc sống, sau đó sẽ thuyết trình trước lớp và chia sẻ những gì

họ đã làm được trong dự án của mình. Phương pháp học dựa trên dự án chú trọng tới những hoạt động học có tính chất lâu dài và liên môn, liên ngành và thường gắn với những vấn đề nảy sinh từ đời sống hiện tại. Bên cạnh đó, phương pháp học dựa trên dự án còn tạo ra những cơ hội nhằm giúp người học theo đuổi được những sở thích của mình, và tự mình đưa ra quyết định về câu trả lời hay tìm ra giải pháp cho các vấn đề trình bày trong dự án.

+ Nhóm nghiên cứu học tập (Study Research Team): Sinh viên được khuyến khích tham gia vào các dự án, nhóm nghiên cứu và giảng dạy của giảng viên, giúp hình thành năng lực nghiên cứu và kỹ năng sáng tạo. Từ đó, tạo tiền đề cho sinh viên tiếp tục học tập cao hơn ở bậc học thạc sỹ, tiến sỹ sau khi hoàn thành chương trình đào tạo và tốt nghiệp.

1.9.4. Dạy học tương tác

Đây là chiến lược dạy và học trong đó, giảng viên sử dụng kết hợp nhiều hoạt động trong lớp học như đặt vấn đề hay câu hỏi gợi mở và yêu cầu sinh viên thảo luận, tranh luận để giải quyết vấn đề đó. Giảng viên với vai trò hướng dẫn sinh viên từng bước giải quyết vấn đề. Từ đó giúp sinh viên đạt được mục tiêu dạy học. Sinh viên có thể học từ bạn học hay từ giảng viên để phát triển các kỹ năng xã hội, kỹ năng tư duy phản biện, giao tiếp, đàm phán để đưa ra quyết định.

Các kỹ thuật, phương pháp được áp dụng theo chiến lược này gồm có phương pháp tranh luận (Debate), thảo luận (Discussions), học nhóm (Peer Learning).

+ Tranh luận (Debates): là tiến trình dạy học trong đó giảng viên đưa ra một vấn đề liên quan đến nội dung bài học, sinh viên với các quan điểm trái ngược nhau về vấn đề đó phải phân tích, lý giải, thuyết phục người nghe ủng hộ quan điểm của mình. Thông qua hoạt động dạy học này, sinh viên hình thành các kỹ năng như tư duy phản biện, thương lượng và đưa ra quyết định hay kỹ năng nói trước đám đông.

+ Thảo luận (Discussion): Là phương pháp dạy học trong đó sinh viên được chia thành các nhóm và tham gia thảo luận về những quan điểm cho một vấn đề nào đó được giảng viên đặt ra. Khác với phương pháp tranh luận, trong phương pháp thảo luận, người học với cùng quan điểm mục tiêu chung và tìm cách bổ sung để hoàn thiện quan điểm, giải pháp của mình.

+ Học nhóm (Peer Learning): Sinh viên được tổ chức thành các nhóm nhỏ để cùng nhau giải quyết các vấn đề được đặt ra và trình bày kết quả của nhóm thông qua báo cáo hay thuyết trình trước các nhóm khác và giảng viên

1.9.5. Tự học

Chiến lược tự học được hiểu là tất cả các hoạt động học của người học được thực hiện bởi các cá nhân người học với rất ít hoặc không có sự hướng dẫn của giảng viên. Đây là một quá trình giúp sinh viên tự định hướng việc học của mình theo kinh nghiệm học tập của bản thân, có quyền tự chủ và điều khiển hoạt động học của họ thông qua các bài tập, dự án hay vấn đề mà giảng viên gợi ý, hướng dẫn ở lớp.

Phương pháp học theo chiến lược này được áp dụng chủ yếu là phương pháp bài tập ở nhà (Work Assignment). Theo phương pháp này, sinh viên được giao nhiệm vụ làm việc ở nhà với những nội dung và yêu cầu do giảng viên đặt ra. Thông qua việc hoàn thành các nhiệm vụ được giao ở nhà này, sinh viên học được cách tự học, cũng như đạt được những nội dung về kiến thức cũng như kỹ năng theo yêu cầu.

1.9.6. *Đạy học trực tuyến*

Học tập trực tuyến (e-learning) là phương thức học tập trong đó sinh viên dùng các thiết bị kết nối Internet để có thể kết nối với giảng viên thông qua các công cụ dạy học thời gian thực, truy cập nguồn tài nguyên học tập được lưu trữ trên các nền tảng số. Giảng viên tương tác từ xa và có thể gửi học liệu số (hay học liệu điện tử) là tập hợp các phương tiện điện tử phục vụ dạy và học, bao gồm: giáo trình điện tử, tài liệu tham khảo điện tử, bài kiểm tra đánh giá điện tử, bản trình chiếu, bảng dữ liệu, các tệp âm thanh, hình ảnh, video, bài giảng điện tử, phần mềm dạy học, thí nghiệm mô phỏng và các học liệu được số hóa khác cho người học thông qua các hệ thống quản lý học tập LMS (Learning Management System).

E-learning với những ưu điểm trong dạy học làm thay đổi mạnh mẽ kỹ năng tự học của người học do khả năng cá nhân hóa cũng như đáp ứng hiệu quả các hoạt động học tập của người học. Cùng với sự phát triển của công nghệ, việc xây dựng môi trường học tập trực tuyến hiện đại, xây dựng các nội dung giảng dạy trực tuyến được phát triển theo hướng ngày càng tiếp cận gần hơn với người học.

1.10. Phương pháp đánh giá

Các phương pháp đánh giá được chia thành 2 loại chính là đánh giá theo tiến trình (On-going/Formative Assessment) và đánh giá tổng kết/định kỳ (Summative Assessment).

1.10.1. *Đánh giá tiến trình (On-going/Formative Assessment)*

Mục đích của đánh giá tiến trình là nhằm cung cấp kịp thời các thông tin phản hồi của người dạy và người học về những tiến bộ cũng như những điểm cần khắc phục xuất hiện trong quá trình dạy học.

Các phương pháp đánh giá cụ thể với loại đánh giá tiến trình được áp dụng gồm: đánh giá chuyên cần (Attendance Check), đánh giá bài tập (Work Assignment), và đánh giá thuyết trình (Oral Presentation)

+ Đánh giá chuyên cần (Attendance Check): Ngoài thời gian tự học, sự tham gia thường xuyên của sinh viên cũng như những đóng góp của sinh viên trong khóa học cũng phản ánh thái độ học tập của họ đối với khóa học.

+ Đánh giá bài tập (Work Assignment): Người học được yêu cầu thực hiện một số nội dung liên quan đến bài học trong giờ học hoặc sau giờ học trên lớp. Các bài tập này có thể được thực hiện bởi cá nhân hoặc nhóm.

+ Đánh giá thuyết trình (Oral Presentaion): Trong một số môn học thuộc chương trình đào tạo, sinh viên được yêu cầu yêu làm việc theo nhóm để giải quyết một vấn đề, tình huống hay nội dung liên quan đến bài học và trình bày kết quả của nhóm mình trước các nhóm khác. Hoạt động này không những giúp sinh viên đạt được những kiến thức chuyên ngành mà còn giúp sinh viên phát triển các kỹ năng như kỹ năng giao tiếp, thương lượng, làm việc nhóm.

1.10.2. Đánh giá tổng kết/định kỳ (Summative Assessment)

Mục đích của loại đánh giá này là đưa ra những kết luận, phân hạng về mức độ đạt được mục tiêu và chất lượng đầu ra, sự tiến bộ của người học tại thời điểm ấn định trong quá trình dạy học gồm đánh giá cuối chương trình học, đánh giá giữa học kỳ, và đánh giá cuối học kỳ.

Các phương pháp đánh giá được sử dụng trong loại đánh giá này gồm có: Kiểm tra viết (Written Exam), Kiểm tra trắc nghiệm (Multiple choice Exam), Bảo vệ và thi vấn đáp (Oral Exam), Báo cáo (Written Report), Thuyết trình (Oral Presentation), đánh giá làm việc nhóm (Teamwork Assesment) và Đánh giá đồng cấp (Peer Assessment)

+ Kiểm tra viết (Written Exam): Theo phương pháp đánh giá này, sinh viên được yêu cầu trả lời một số câu hỏi, bài tập hay ý kiến cá nhân về những vấn đề liên quan đến yêu cầu chuẩn đầu về kiến thức của học phần và được đánh giá dựa trên đáp án được thiết kế sẵn. Thang điểm đánh giá được sử dụng trong phương pháp đánh giá này là thang 10. Số lượng câu hỏi trong bài đánh giá được thiết kế tùy thuộc vào yêu cầu nội dung kiến thức của học phần.

+ Kiểm tra trắc nghiệm (Multiple choice exam): Phương pháp đánh giá này tương tự như phương pháp kiểm tra viết, sinh viên được yêu cầu trả lời các câu hỏi liên quan dựa trên đáp án được thiết kế sẵn. Điểm khác là trong phương pháp đánh giá này sinh viên trả lời các câu hỏi yêu cầu dựa trên các gợi ý trả lời cũng được thiết kế và in sẵn trong đề thi.

+ Bảo vệ và thi vấn đáp (Oral Exam): Trong phương pháp đánh giá này, sinh viên được được đánh gia thông qua phỏng vấn, hỏi đáp trực tiếp.

+ Báo cáo (Written Report): Sinh viên được đánh giá thông qua sản phẩm báo cáo của sinh viên, bao gồm cả nội dung trình bày trong báo cáo, cách thức trình bày thuyết minh, bản vẽ/ hình ảnh trong báo cáo.

+ Đánh giá thuyết trình (Oral Presentaion): Phương pháp đánh giá này hoàn toàn giống với phương pháp đánh giá thuyết trình. Đánh giá được thực hiện theo định kỳ (giữa kỳ, cuối kỳ, hay cuối khóa).

+ Đánh giá làm việc nhóm (Peer Assessment): Đánh giá làm việc nhóm được áp dụng khi triển khai hoạt động dạy học theo nhóm và được dùng để đánh giá kỹ năng làm việc nhóm của sinh viên.

II. MÔ TẢ CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC

2.1. Khung chương trình dạy học

S T T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			Số tín chỉ	HP tiên quyết(*)
			LT- BT	TH- TN	TT		HP học trước HP song hành(+)
1. KIẾN THỨC GIÁO DỤC ĐẠI CƯƠNG							
1.1. Các học phần bắt buộc							
1	KD5209007	Chủ nghĩa xã hội khoa học	2	0	0	2	Triết học Mác-Lênin
2	KD5319002	Giải tích I	3	0	0	3	
3	KD5506027	Hình họa	2	0	0	2	
4	KD5209006	Kinh tế chính trị	2	0	0	2	Triết học Mác-Lênin
5	KD5502003	Kỹ năng giao tiếp	1	0	0	1	
6	KD5502004	Kỹ năng làm việc nhóm	1	0	0	1	
7	KD5209008	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	2	0	0	2	Triết học Mác-Lênin
8	KD5211005	Pháp luật đại cương	2	0	0	2	
9	KD5413008	Tiếng Anh A2.1	3	0	0	3	Tiếng Anh cơ bản (*)
10	KD5413009	Tiếng Anh A2.2	2	0	0	2	Tiếng Anh A2.1
11	KD5413010	Tiếng Anh A2.3	2	0	0	2	Tiếng Anh A2.2
12	KD5413011	Tiếng Anh B1.1	2	0	0	2	Tiếng Anh A2.3
13	KD5413012	Tiếng Anh B1.2	2	0	0	2	Tiếng Anh B1.1
14	KD5505251	Tin học cơ bản	1	1	0	2	
15	KD5506058	Toán ứng dụng	2	0	0	2	Giải tích I
16	KD5209005	Triết học Mác-Lênin	3	0	0	3	
17	KD5209004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	2	0	0	2	Triết học Mác-Lênin
18	KD5305001	Vật Lý Cơ - Điện	2	0	0	2	
19	KD5319005	Xác suất Thống kê	2	0	0	2	
Tổng số tín chỉ phải tích lũy bắt buộc học phần đại cương:						39	
1.2. Các học phần tự chọn tự do							
1	KD5413007	Tiếng Anh cơ bản	3	0	0	3	
1.3. Các học phần tích lũy Chứng chỉ thể chất & Chứng chỉ quốc phòng							
1	KD5502001	Giáo dục quốc phòng	0	0	8	8	
2	KD5013001	Giáo dục thể chất I	0	1	0	1	
3	KD5013002	Giáo dục thể chất II	0	1	0	1	
4	KD5013003	Giáo dục thể chất III	0	1	0	1	
5	KD5013004	Giáo dục thể chất IV	0	1	0	1	
2. KIẾN THỨC GIÁO DỤC CHUYÊN NGHIỆP							
2.1. Các học phần cơ sở ngành - bắt buộc							
1	KD5506011	Cơ học đất	2	0	0	2	Sức bền vật liệu
2	KD5506142	Cơ học kết cấu - Hệ tĩnh định	3	0	0	3	Sức bền vật liệu
3	KD5506184	Cơ học kết cấu - Hệ siêu tĩnh	2	0	0	2	Cơ học kết cấu - Hệ tĩnh định
4	KD5504088	Cơ lý thuyết	2	0	0	2	
5	KD5506014	Địa chất công trình	1	1	0	2	Vật liệu xây dựng
6	KD5506017	Đồ án Kết cấu BTCT	0	1	0	1	Kết cấu bê tông cốt thép (+)
7	KD5506021	Đồ án nền móng	0	1	0	1	Nền móng (+)
8	KD5506029	Kết cấu bê tông cốt thép	3	0	0	3	Sức bền vật liệu
9	KD5506033	Kết cấu thép	2	0	0	2	Sức bền vật liệu
10	KD5506040	Nền móng	2	0	0	2	Cơ học đất
11	KD5506042	Nhập môn ngành XD	1	0	0	1	
12	KD5504040	Sức bền vật liệu	3	0	0	3	Cơ lý thuyết
13	KD5506046	Thí nghiệm cơ học	0	1	0	1	Sức bền vật liệu (+)

S T T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			Số tín chỉ	HP tiên quyết(*)
			LT- BT	TH- TN	TT		HP học trước HP song hành(+)
14	KD5506250	Thực hành trắc địa	0	1	0	1	Trắc địa xây dựng (+)
15	KD5506054	TN cơ học đất	0	1	0	1	Cơ học đất (+)
16	KD5506056	TN Vật liệu xây dựng	0	1	0	1	Vật liệu xây dựng (+)
17	KD5506059	Trắc địa xây dựng	2	0	0	2	Nhập môn ngành XD
18	KD5506060	Vật liệu xây dựng	2	0	0	2	
19	KD5506061	Vẽ kỹ thuật xây dựng	2	1	0	3	Hình họa
20	KD5506062	Vẽ xây dựng trên máy tính	1	1	0	2	Vẽ kỹ thuật xây dựng (+)
Tổng số tín chỉ phải tích lũy các học phần cơ sở ngành bắt buộc:						37	
2.2. Các học phần chuyên ngành - bắt buộc							
1	KD5506001	An toàn lao động	1	0	0	1	Thi công đất và BTCT toàn khối
2	KD5506004	Cấu tạo KT nhà dân dụng	2	1	0	3	Kiến trúc xây dựng
3	KD5506260	Đồ án Kết cấu Công trình BTCT	0	1	0	1	Kết cấu công trình BTCT (+)
4	KD5506257	Đồ án kết cấu thép	0	1	0	1	Kết cấu công trình thép (+)
5	KD5506019	Đồ án Kiến trúc XD	0	1	0	1	Kiến trúc xây dựng (+)
6	KD5506192	Đồ án Kỹ thuật thi công lắp ghép	0	1	0	1	Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện (+)
7	KD5506258	Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối	0	1	0	1	Thi công đất và BTCT toàn khối (+)
8	KD5506259	Đồ án Tổ chức thi công	0	1	0	1	Tổ chức thi công (+)
9	KD5506194	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư XD	0	0	12	12	Kết cấu nhà nhiều tầng
10	KD5502010	Đổi mới, sáng tạo, khởi nghiệp	2	0	0	2	
11	KD5506025	Dự toán xây dựng	2	1	0	3	Thi công đất và BTCT toàn khối
12	KD5506191	Học kỳ Doanh nghiệp XD	0	0	3	3	Kết cấu công trình BTCT; Thi công đất và BTCT toàn khối
13	KD5506198	Kết cấu công trình BTCT	2	0	0	2	Kết cấu bê tông cốt thép
14	KD5506031	Kết cấu công trình thép	2	0	0	2	Kết cấu thép
15	K85802011C12	Kết cấu nhà nhiều tầng	2	1	0	3	Kết cấu BTCT; Kết cấu thép
16	KD5506034	Kiến trúc xây dựng	2	0	0	2	Nhập môn ngành XD
17	KD5506035	Kinh tế xây dựng	2	0	0	2	Thi công đất và BTCT toàn khối
18	KD5502009	Kỹ năng lãnh đạo, quản lý	2	0	0	2	
19	KD5506038	Luật xây dựng	1	0	0	1	Nhập môn ngành XD
20	KD5506039	Máy xây dựng	1	1	0	2	Nhập môn ngành XD
21	KD5506041	Ngoại ngữ chuyên ngành XD	2	0	0	2	Kiến trúc xây dựng
22	KD5506043	Phương pháp Phân tử hữu hạn	2	0	0	2	Cơ học kết cấu - Hệ siêu tĩnh
23	KD5506044	Quản lý dự án xây dựng	2	0	0	2	Nhập môn ngành XD
24	KD5506187	Thi công đất và BTCT toàn khối	3	0	0	3	Kết cấu bê tông cốt thép
25	KD5506189	Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện	2	0	0	2	Thi công đất và BTCT toàn khối
26	KD5506193	Thi công nhà nhiều tầng	2	0	0	2	Thi công đất và BTCT toàn khối
27	KD5506256	Thực tập Kỹ thuật XD	0	0	4	4	Thực tập Nhận thức XD
28	KD5506049	Thực tập Nhận thức XD	0	0	1	1	Nhập môn ngành XD
29	KD5506053	Tin học xây dựng	1	1	0	2	Kết cấu bê tông cốt thép
30	KD5506055	TN kết cấu công trình	0	1	0	1	Kết cấu bê tông cốt thép

S T T	Mã học phần	Tên học phần	Số tín chỉ			Số tín chỉ	HP tiên quyết(*)
			LT-BT	TH-TN	TT		HP học trước HP song hành(+)
31	KD5506057	Tổ chức thi công	3	0	0	3	Thi công đất và BTCT toàn khối
32	K85802012C19	Vật liệu bền vững và tiên tiến cho lĩnh vực Xây dựng	2	1	0	3	Vật liệu xây dựng
Tổng số tín chỉ phải tích lũy học phần chuyên ngành bắt buộc:						73	
2.3. Các học phần chuyên ngành tự chọn bắt buộc: bắt buộc tích lũy 10 tín chỉ/36 tín chỉ							
1	KD5506003	Cấp thoát nước	2	0	0	2	Kiến trúc xây dựng
2	KD5506005	Chuyên đề đấu thầu XD	1	0	0	1	Thi công đất và BTCT toàn khối
3	KD85802012C2	Chuyên đề kết cấu CT	2	0	0	2	Kết cấu công trình BTCT
4	KD85802011C9	Chuyên đề nền móng CT	2	0	0	2	Nền móng
5	KD5506009	Chuyên đề thi công CT	1	0	0	1	Thi công đất và BTCT toàn khối
6	KD5506152	Chuyên đề ứng dụng BIM trong xây dựng	1	1	0	2	Kiến trúc xây dựng
7	KD85802011C1	Chuyên đề vật liệu xây dựng	2	0	0	2	Vật liệu xây dựng
8	KD85802011C2	Địa kỹ thuật nâng cao	2	1	0	3	Nền móng
9	KD5506026	Giám sát thi công xây dựng	2	0	0	2	Thi công đất và BTCT toàn khối
10	KD85802012C1	Kết cấu Bê tông ứng lực trước	2	1	0	3	Kết cấu bê tông cốt thép
11	K85802012C13	Kết cấu thép theo các tiêu chuẩn nước ngoài	2	1	0	3	Kết cấu công trình thép
12	KD85802011C5	Mô phỏng số và phân tích nâng cao Kết cấu Xây dựng	2	1	0	3	Kết cấu công trình BTCT
13	KD5506045	Thanh quyết toán công trình XD	2	0	0	2	Dự toán xây dựng (+)
14	KD5506197	Thiết kế công trình chịu động đất và gió bão	2	1	0	3	Kết cấu công trình BTCT
15	KD5506052	Tin học đồ họa kiến trúc	2	1	0	3	Vẽ xây dựng trên máy tính
16	KD5506195	Vật lý kiến trúc	2	0	0	2	Kiến trúc xây dựng
Tổng số tín chỉ tích lũy học phần chuyên ngành tự chọn bắt buộc						36	Chọn 10 tín chỉ
Tổng số tín chỉ phải tích lũy học phần giáo dục chuyên nghiệp						120	
Tổng số						159	

2.2. Ma trận đáp ứng giữa các học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

S T T	Mã học phần	Tên học phần	PLO								
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
1.	KD5506001	An toàn lao động	-	-	R	-	I	-	-	-	-
2.	KD5506003	Cấp thoát nước	R	-	I	I	-	-	-	-	-
3.	KD5506004	Cấu tạo KT nhà dân dụng	-	-	I	I	-	-	-	-	-
4.	KD5209007	Chủ nghĩa xã hội khoa học	I	-	-	-	I	-	-	-	-
5.	KD5506005	Chuyên đề đấu thầu XD	-	-	-	-	R	I	-	I	I
6.	KD85802012C2	Chuyên đề kết cấu CT	-	-	R	-	-	R	-	-	R
7.	KD85802011C9	Chuyên đề nền móng CT	R	-	R	-	-	R	-	-	R
8.	KD5506009	Chuyên đề thi công CT	R	-	-	-	-	R	R	-	-
9.	KD5506152	Chuyên đề ứng dụng BIM trong xây dựng	-	-	R	R	-	-	-	-	I
10.	KD85802011C1	Chuyên đề vật liệu xây dựng	R	-	-	M	-	R	-	-	M
11.	KD5506011	Cơ học đất	M	R	-	-	-	R	-	R	-
12.	KD5506184	Cơ học kết cấu - Hệ siêu tĩnh	R	-	-	-	-	-	-	-	-
13.	KD5506142	Cơ học kết cấu - Hệ tĩnh định	R	-	-	-	-	-	-	R	-
14.	KD5504088	Cơ lý thuyết	R	-	I	-	-	-	-	-	-
15.	KD5506014	Địa chất công trình	R	R	-	-	-	R	-	-	-
16.	KD85802011C2	Địa kỹ thuật nâng cao	M	R	R	R	-	-	-	-	-

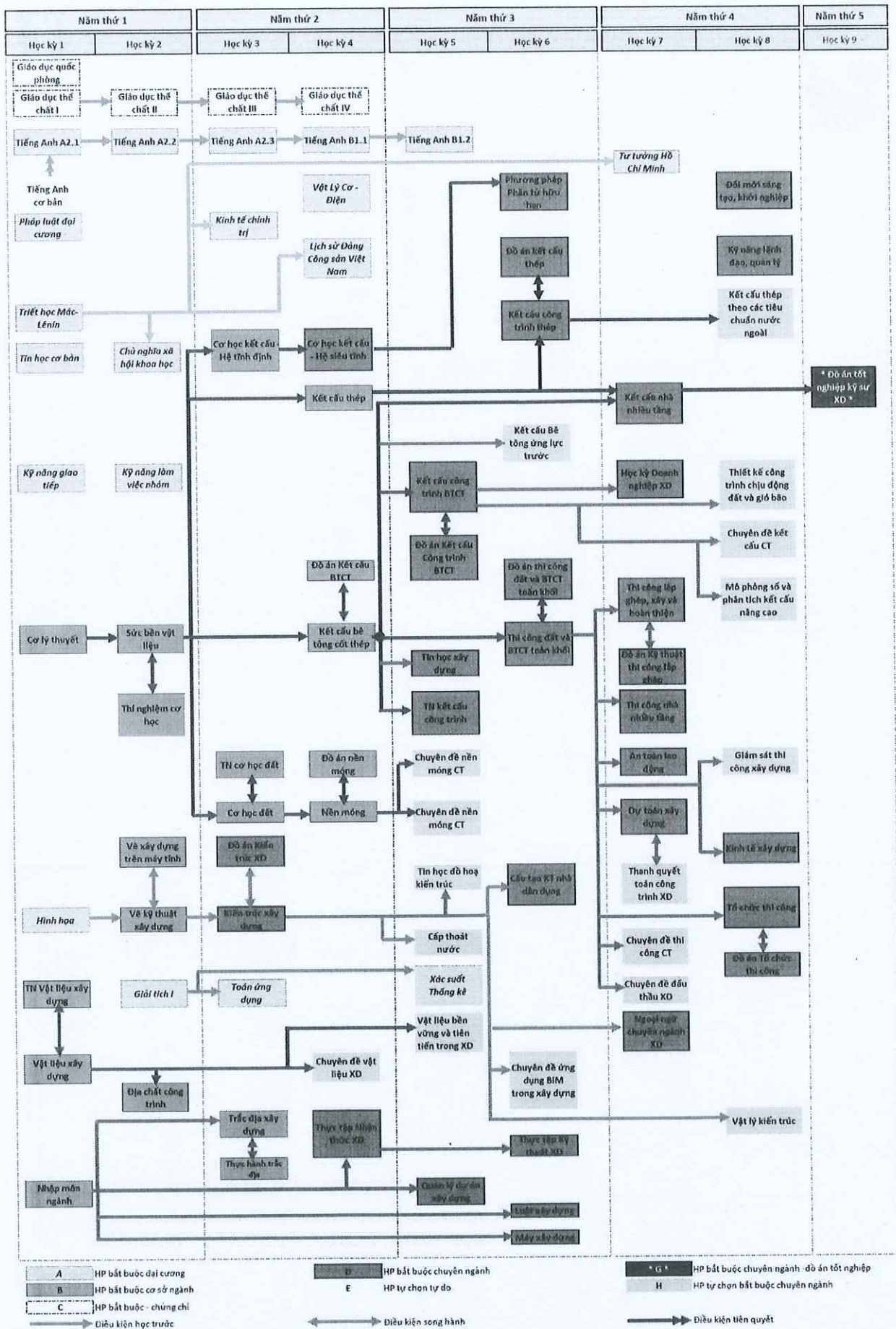
S T T	Mã học phần	Tên học phần	PLO								
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
17.	KD5506017	Đồ án Kết cấu BTCT	M	-	-	R	R	-	R	-	-
18.	KD5506260	Đồ án Kết cấu Công trình BTCT	R	-	R	R	-	-	-	-	-
19.	KD5506257	Đồ án kết cấu thép	M	-	-	R	-	-	-	-	R
20.	KD5506019	Đồ án Kiến trúc XD	R	-	-	-	-	R	M	R	-
21.	KD5506192	Đồ án Kỹ thuật thi công lắp ghép	R	R	R	R	-	R	R	-	-
22.	KD5506021	Đồ án nền móng	M	-	R	-	-	-	R	R	-
23.	KD5506258	Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối	R	R	R	R	-	R	R	-	-
24.	KD5506259	Đồ án Tổ chức thi công	-	-	R	R	R	-	-	-	-
25.	KD5506194	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư XD	-	-	M	M	M	M	M	-	M
26.	KD5502010	Đổi mới, sáng tạo, khởi nghiệp	-	-	-	-	-	-	-	-	M
27.	KD5506025	Dự toán xây dựng	-	-	M	M	-	M	-	-	-
28.	KD5319002	Giải tích I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
29.	KD5506026	Giám sát thi công xây dựng	-	-	R	R	-	-	-	-	-
30.	KD5502001	Giáo dục quốc phòng	-	-	-	-	I	-	-	-	-
31.	KD5013001	Giáo dục thể chất I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32.	KD5013002	Giáo dục thể chất II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33.	KD5013003	Giáo dục thể chất III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34.	KD5013004	Giáo dục thể chất IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35.	KD5506027	Hình họa	R	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	KD5506191	Học kỳ Doanh nghiệp XD	-	-	R	-	R	R	R	-	R
37.	KD5506029	Kết cấu bê tông cốt thép	R	-	R	-	-	R	-	-	-
38.	KD85802012C1	Kết cấu Bê tông ứng lực trước	R	-	R	-	-	R	-	-	-
39.	KD5506198	Kết cấu công trình BTCT	R	-	R	-	-	R	-	-	-
40.	KD5506031	Kết cấu công trình thép	R	-	R	-	-	-	-	-	-
41.	K85802011C12	Kết cấu nhà nhiều tầng	R	R	R	-	-	R	-	-	-
42.	KD5506033	Kết cấu thép	R	-	R	-	-	-	-	-	-
43.	K85802012C13	Kết cấu thép theo các tiêu chuẩn nước ngoài	-	M	R	M	-	-	R	-	-
44.	KD5506034	Kiến trúc xây dựng	-	-	I	I	-	-	-	-	-
45.	KD5209006	Kinh tế chính trị	I	-	-	-	I	-	-	-	-
46.	KD5506035	Kinh tế xây dựng	-	-	R	-	-	-	-	-	M
47.	KD5502003	Kỹ năng giao tiếp	-	-	-	-	-	-	I	-	-
48.	KD5502004	Kỹ năng làm việc nhóm	-	-	-	-	-	-	-	M	-
49.	KD5502009	Kỹ năng lãnh đạo, quản lý	-	-	-	-	-	-	-	-	I
50.	KD5209008	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	I	-	-	-	I	-	-	-	-
51.	KD5506038	Luật xây dựng	-	-	-	R	M	-	-	-	-
52.	KD5506039	Máy xây dựng	-	-	R	-	-	R	-	-	-
53.	KD85802011C5	Mô phỏng số và phân tích nâng cao Kết cấu Xây dựng	-	M	M	M	-	-	-	-	-
54.	KD5506040	Nền móng	R	-	R	-	-	R	-	-	-
55.	KD5506041	Ngoại ngữ chuyên ngành XD	-	-	-	-	-	-	R	-	-
56.	KD5413007	Tiếng Anh cơ bản	-	-	-	-	-	-	I	-	-
57.	KD5413008	Tiếng Anh A2.1	-	-	-	-	-	-	R	-	-
58.	KD5413009	Tiếng Anh A2.2	-	-	-	-	-	-	R	-	-
59.	KD5413010	Tiếng Anh A2.3	-	-	-	-	-	-	R	-	-
60.	KD5413011	Tiếng Anh B1.1	-	-	-	-	-	-	M	-	-
61.	KD5413012	Tiếng Anh B1.2	-	-	-	-	-	-	M	-	-
62.	KD5506042	Nhập môn ngành XD	I	-	-	-	I	I	I	R	-
63.	KD5211005	Pháp luật đại cương	-	-	-	-	I	-	-	-	-
64.	KD5506043	Phương pháp Phân tử hữu hạn	M	-	R	-	-	R	-	-	-
65.	KD5506044	Quản lý dự án xây dựng	-	-	M	M	R	-	-	-	R
66.	KD5504040	Sức bền vật liệu	I	-	-	-	-	-	-	-	-
67.	KD5506045	Thanh quyết toán công trình XD	-	-	I	I	R	R	-	I	-
68.	KD5506187	Thi công đất và BTCT toàn khối	R	-	-	-	-	-	-	-	-
69.	KD5506189	Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện	R	-	-	-	-	-	-	-	-
70.	KD5506193	Thi công nhà nhiều tầng	R	R	-	-	-	-	-	-	-
71.	KD5506046	Thí nghiệm cơ học	-	M	R	-	M	-	-	R	-

S T T	Mã học phần	Tên học phần	PLO								
			PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
72.	KD5506197	Thiết kế công trình chịu động đất và gió bão	R	-	R	-	-	R	-	-	-
73.	KD5506250	Thực hành trắc địa	-	M	-	-	R	-	-	R	-
74.	KD5506256	Thực tập Kỹ thuật XD	-	-	-	R	R	-	-	R	R
75.	KD5506049	Thực tập Nhận thức XD	-	-	-	-	-	-	R	I	-
76.	KD5505251	Tin học cơ bản	-	-	-	I	-	-	I	-	-
77.	KD5506052	Tin học đồ họa kiến trúc	-	-	-	M	-	R	M	-	-
78.	KD5506053	Tin học xây dựng	-	R	-	R	-	-	R	-	-
79.	KD5506054	TN cơ học đất	-	M	-	-	M	-	-	R	-
80.	KD5506055	TN kết cấu công trình	-	R	-	R	-	-	-	-	-
81.	KD5506056	TN Vật liệu xây dựng	-	R	-	-	-	-	-	R	-
82.	KD5506057	Tổ chức thi công	R	-	R	-	-	-	-	-	R
83.	KD5506058	Toán ứng dụng	R	-	-	-	-	-	R	-	-
84.	KD5506059	Trắc địa xây dựng	M	R	-	-	-	-	-	-	-
85.	KD5209005	Triết học Mác-Lênin	I	-	-	-	I	-	-	-	-
86.	KD5209004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	I	-	-	-	I	-	-	-	-
87.	KD5506060	Vật liệu xây dựng	R	-	-	-	-	R	-	R	-
88.	K85802012C19	Vật liệu bền vững và tiên tiến cho lĩnh vực Xây dựng	-	-	R	-	-	R	-	-	-
89.	KD5305001	Vật Lý Cơ - Điện	I	-	-	-	-	-	-	-	-
90.	KD5506195	Vật lý kiến trúc	M	-	-	R	-	-	R	-	-
91.	KD5506061	Vẽ kỹ thuật xây dựng	-	-	-	-	-	-	I	-	-
92.	KD5506062	Vẽ xây dựng trên máy tính	-	-	-	-	-	-	R	-	-
93.	KD5319005	Xác suất Thống kê	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Tổng hợp số lượng HP theo các mức độ đóng góp đối với PLO/PI:

PLO	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6	PLO 7	PLO 8	PLO 9
Mức I	10	0	5	5	9	2	5	3	3
Mức R	27	11	27	14	8	22	16	11	7
Mức M	8	5	4	7	4	2	5	1	4

2.3. Cây chương trình



2.4. Kế hoạch đào tạo

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần	Số tín chỉ
1	KD5502001	Giáo dục quốc phòng	Học phần bắt buộc - chứng chỉ	4
	KD5013001	Giáo dục thể chất I	Học phần bắt buộc - chứng chỉ	1
	KD5504088	Cơ lý thuyết	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5506042	Nhập môn ngành XD	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506056	TN Vật liệu xây dựng	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506060	Vật liệu xây dựng	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5506027	Hình họa	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5502003	Kỹ năng giao tiếp	Học phần bắt buộc - đại cương	1
	KD5211005	Pháp luật đại cương	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5413008	Tiếng Anh A2.1	Học phần bắt buộc - đại cương	3
	KD5505251	Tin học cơ bản	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5209005	Triết học Mác-Lênin	Học phần bắt buộc - đại cương	3
	KD5413007	Tiếng Anh cơ bản	Học phần tự chọn tự do	3
2	KD5013002	Giáo dục thể chất II	Học phần bắt buộc - chứng chỉ	1
	KD5506014	Địa chất công trình	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5506046	Thí nghiệm cơ học	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506061	Vẽ kỹ thuật xây dựng	Học phần bắt buộc - cơ sở	3
	KD5506062	Vẽ xây dựng trên máy tính	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5504040	Sức bền vật liệu	Học phần bắt buộc - cơ sở	3
	KD5209007	Chủ nghĩa xã hội khoa học	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5319002	Giải tích I	Học phần bắt buộc - đại cương	3
	KD5502004	Kỹ năng làm việc nhóm	Học phần bắt buộc - đại cương	1
	KD5413009	Tiếng Anh A2.2	Học phần bắt buộc - đại cương	2
3	KD5013003	Giáo dục thể chất III	Học phần bắt buộc - chứng chỉ	1
	KD5506019	Đồ án Kiến trúc XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506034	Kiến trúc xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506011	Cơ học đất	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5506142	Cơ học kết cấu - Hệ tĩnh định	Học phần bắt buộc - cơ sở	3
	KD5506250	Thực hành trắc địa	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506054	TN cơ học đất	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506059	Trắc địa xây dựng	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5209006	Kinh tế chính trị	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5413010	Tiếng Anh A2.3	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5506058	Toán ứng dụng	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5013004	Giáo dục thể chất IV	Học phần bắt buộc - chứng chỉ	1
4	KD5506184	Cơ học kết cấu - Hệ siêu tĩnh	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506049	Thực tập Nhận thức XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506017	Đồ án Kết cấu BTCT	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506021	Đồ án nền móng	Học phần bắt buộc - cơ sở	1
	KD5506029	Kết cấu bê tông cốt thép	Học phần bắt buộc - cơ sở	3
	KD5506033	Kết cấu thép	Học phần bắt buộc - cơ sở	2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần	Số tín chỉ
	KD5506040	Nền móng	Học phần bắt buộc - cơ sở	2
	KD5209008	Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5413011	Tiếng Anh B1.1	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5305001	Vật Lý Cơ - Điện	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD85802011C1	Chuyên đề vật liệu xây dựng	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
5	KD5506260	Đồ án Kết cấu Công trình BTCT	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506198	Kết cấu công trình BTCT	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506038	Luật xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506039	Máy xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506053	Tin học xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506055	TN kết cấu công trình	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	K85802012C19	Vật liệu bền vững và tiên tiến cho lĩnh vực Xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5413012	Tiếng Anh B1.2	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5319005	Xác suất Thống kê	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5506003	Cấp thoát nước	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD85802011C9	Chuyên đề nền móng CT	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD85802011C2	Địa kỹ thuật nâng cao	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506052	Tin học đồ họa kiến trúc	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506004	Cầu tạo KT nhà dân dụng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
6	KD5506257	Đồ án kết cấu thép	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506258	Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506031	Kết cấu công trình thép	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506043	Phương pháp Phần tử hữu hạn	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506044	Quản lý dự án xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506187	Thi công đất và BTCT toàn khối	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506256	Thực tập Kỹ thuật XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	4
	KD5506152	Chuyên đề ứng dụng BIM trong xây dựng	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD85802012C1	Kết cấu Bê tông ứng lực trước	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506001	An toàn lao động	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
7	KD5506192	Đồ án Kỹ thuật thi công lắp ghép	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506025	Dự toán xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506191	Học kỳ Doanh nghiệp XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	K85802011C12	Kết cấu nhà nhiều tầng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506041	Ngoại ngữ chuyên ngành XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506189	Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506193	Thi công nhà nhiều tầng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5209004	Tư tưởng Hồ Chí Minh	Học phần bắt buộc - đại cương	2
	KD5506005	Chuyên đề đấu thầu XD	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506009	Chuyên đề thi công CT	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5506045	Thanh quyết toán công trình XD	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2

Học kỳ	Mã học phần	Tên học phần	Loại học phần	Số tín chỉ
8	KD5506259	Đồ án Tổ chức thi công	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	1
	KD5502010	Đổi mới, sáng tạo, khởi nghiệp	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506035	Kinh tế xây dựng	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5502009	Kỹ năng lãnh đạo, quản lý	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506057	Tổ chức thi công	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD85802012C2	Chuyên đề kết cấu CT	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506026	Giám sát thi công xây dựng	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	K85802012C13	Kết cấu thép theo các tiêu chuẩn nước ngoài	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD85802011C5	Mô phỏng số và phân tích nâng cao Kết cấu Xây dựng	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
	KD5506197	Thiết kế công trình chịu động đất và gió bão	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	3
9	KD5506195	Vật lý kiến trúc	Học phần tự chọn bắt buộc - chuyên ngành	2
	KD5506194	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư XD	Học phần bắt buộc - chuyên ngành	12

2.5. Mô tả tóm tắt các học phần¹

Học phần Chủ nghĩa xã hội khoa học

Học phần gồm hai phần chính:

- Một là, nghiên cứu những vấn đề cốt lõi nhất về Chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành chủ nghĩa Mác - Lênin.

- Hai là, nghiên cứu những vấn đề chính trị - xã hội của Việt Nam liên quan đến chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.

Học phần Giải tích I

Học phần Giải tích I cung cấp các kiến thức cơ bản về giới hạn, sự liên tục, phép tính vi phân, phép tính tích phân, bài toán cực trị của hàm số một biến và hàm số nhiều biến, lý thuyết chuỗi số, chuỗi hàm. Học phần cũng đề cập tới một số ứng dụng của phép tính vi tích phân để giải quyết các bài toán trong kỹ thuật.

Học phần Hình học

Học phần Hình học 1 cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách biểu diễn các đối tượng không gian ba chiều bằng những yếu tố của mặt phẳng (hai chiều) như điểm, mặt phẳng, rồi dùng các yếu tố ấy để giải các bài toán không gian ban đầu. Học phần này giúp sinh viên học tiếp các học phần vẽ kỹ thuật và xây dựng các bản vẽ kỹ thuật, đồng thời để rèn luyện và phát triển khả năng tư duy không gian cho sinh viên.

Học phần Kinh tế chính trị

Học phần gồm 2 phần chính:

- Một là, nghiên cứu các vấn đề kinh tế chính trị của phương thức sản xuất tư bản chủ nghĩa trong cả hai giai đoạn là tự do cạnh tranh và giai đoạn độc quyền.

¹ Thứ tự mô tả được sắp xếp theo thứ tự học phần thuộc Khung chương trình dạy học, xem mục 2.1

- Hai là, nghiên cứu các vấn đề về kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và các quan hệ lợi ích kinh tế ở Việt Nam; Công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam.

Học phần Kỹ năng giao tiếp

Học phần Kỹ năng giao tiếp cung cấp cho sinh viên cách nhìn khái quát về vai trò kỹ năng giao tiếp trong mọi hoạt động của xã hội đồng thời tạo điều kiện cho sinh viên bước đầu làm quen với những kỹ năng cần thiết khi tham gia vào mọi hoạt động giao tiếp trong cuộc sống. Đây là học phần có tính thực tiễn cao, cung cấp cho sinh viên những kiến thức lý thuyết và thực hành thông qua hệ thống bài tập về các tình huống giao tiếp cụ thể.

Học phần Kỹ năng làm việc nhóm

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về kỹ năng làm việc nhóm và hiểu được tầm quan trọng của kỹ năng làm việc nhóm trong công việc và trong cuộc sống. Trên cơ sở đó, sinh viên có thái độ và động cơ đúng đắn trong việc rèn luyện, hoàn thiện và phát triển kỹ năng làm việc nhóm trong học tập và trong công việc sau này.

Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam

Học phần Lịch sử Đảng Cộng sản Việt Nam cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về sự ra đời của Đảng Cộng sản Việt Nam, sự lãnh đạo của Đảng đối với cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp, đế quốc Mỹ xâm lược và sự nghiệp xây dựng, bảo vệ Tổ quốc thời kỳ đổi mới.

Học phần Tiếng Anh A2.1

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Nội dung học phần được trình bày trong 5 bài học (5 units), mỗi unit gồm các bài học nhỏ (lessons) về các kỹ năng sử dụng từ vựng và nghe hiểu (với các dạng bài tập trắc nghiệm, hoàn thành câu/ sơ đồ/ bảng biểu); kỹ năng đọc hiểu (với các dạng trắc nghiệm, nối thông tin, trả lời ngắn, hoàn thành sơ đồ); kỹ năng thảo luận, trình bày quan điểm cá nhân trong những tình huống cụ thể; kỹ năng viết (với các bài tập ngữ pháp và viết như hoàn thành câu, viết câu, viết đoạn văn ngắn về cá nhân, viết quảng cáo ngắn, viết email ngắn, mô tả một địa điểm ưa thích, viết các chỉ dẫn, hướng dẫn...) ở mức độ bậc 1 trong cấp độ sơ cấp. Sau mỗi bài học, sinh viên được luyện tập, thực hành với các tài liệu cho hình thức học trực tiếp và nguồn tài nguyên thực hành trực tuyến. Học phần này giúp sinh viên có thể hiểu, sử dụng các cấu trúc quen thuộc thường nhật, các từ ngữ cơ bản đáp ứng nhu cầu giao tiếp cụ thể. Sinh viên có thể tự giới thiệu bản thân và người khác; có thể trả lời thông tin về bản thân như nơi sinh sống, gia đình và bạn bè. Sinh viên có thể giao tiếp đơn giản nếu người đối thoại nói chậm, rõ ràng

Học phần Tiếng Anh A2.2

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Nội dung học phần được trình bày trong 3 bài học (3 units), mỗi unit gồm các bài học về các kỹ năng sử dụng từ vựng; kỹ năng nghe hiểu (nghe hiểu

được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản với các dạng bài tập trắc nghiệm, hoàn thành câu/ sơ đồ/ bảng biểu); kỹ năng đọc hiểu (đọc hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản với dạng bài tập trắc nghiệm, nối thông tin, trả lời ngắn); kỹ năng nói (trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày, mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu); kỹ năng viết (với các dạng bài tập ngữ pháp và viết (hoàn thành câu, viết câu, viết đoạn văn ngắn về gia đình, điều kiện sống, email, một tin nhắn cảm ơn, biết cách viết một blog cá nhân về du lịch, tin nhắn qua mạng, bình luận về một số chủ đề: học tập, giải trí, ngoại hình, thời trang...)).

Học phần Tiếng Anh A2.3

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Nội dung học phần được trình bày trong 3 bài học (3 units), mỗi unit gồm các bài học về các kỹ năng sử dụng từ vựng; kỹ năng nghe hiểu (nghe hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản với các dạng bài tập trắc nghiệm, hoàn thành câu/ sơ đồ/ bảng biểu); kỹ năng đọc hiểu (đọc hiểu được các câu và cấu trúc được sử dụng thường xuyên liên quan đến nhu cầu giao tiếp cơ bản với dạng bài tập trắc nghiệm, nối thông tin, trả lời ngắn); kỹ năng nói (trao đổi thông tin về những chủ đề đơn giản, quen thuộc hằng ngày, mô tả đơn giản về bản thân, môi trường xung quanh và những vấn đề thuộc nhu cầu thiết yếu); kỹ năng viết (với các dạng bài tập ngữ pháp và viết (hoàn thành câu, viết câu, viết đoạn văn ngắn về mô tả bộ phim yêu thích, chia sẻ lời khuyên địa điểm du lịch, ghi chú, email, ...))

Học phần Tiếng Anh B1.1

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Học phần cung cấp kiến thức, kỹ năng tiếng Anh ở cấp độ tiền trung cấp. Nội dung học phần được trình bày trong 2 bài học (2 units), mỗi unit gồm các bài học nhỏ (lessons) về các kỹ năng sử dụng từ vựng; nghe hiểu (nghe hiểu ý chính và thông tin chi tiết của bài phát biểu chuẩn mực, rõ ràng về các chủ đề quen thuộc với các dạng bài tập trắc nghiệm, đúng sai, điền từ, v.v.); kỹ năng đọc hiểu (đọc hiểu ý chính của một đoạn văn hay bài báo về chủ đề quen thuộc trong công việc, trường học, giải trí dưới hình thức dạng trắc nghiệm, nối thông tin, trả lời ngắn); kỹ năng thảo luận, mô tả, trình bày ngắn gọn các lý do, ý kiến cá nhân trong những tình huống cụ thể; kỹ năng viết (với các bài tập ngữ pháp và viết như hoàn thành câu, viết đoạn văn ngắn, tin nhắn, email, câu chuyện). Sau mỗi bài học, sinh viên được luyện tập, thực hành với các tài liệu cho hình thức học trực tiếp và nguồn tài nguyên thực hành trực tuyến.

Học phần Tiếng Anh B1.2

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Học phần cung cấp kiến thức, kỹ năng tiếng Anh ở cấp độ tiền trung cấp. Nội dung học phần được trình bày trong 2 bài học (2 units), mỗi unit gồm

các bài học nhỏ (lessons) về các kỹ năng sử dụng từ vựng; nghe hiểu (nghe hiểu ý chính và thông tin chi tiết của bài phát biểu chuẩn mực, rõ ràng về các chủ đề quen thuộc với các dạng bài tập trắc nghiệm, đúng sai, điền từ, v.v.); kỹ năng đọc hiểu (đọc hiểu ý chính của một đoạn văn hay bài báo về chủ đề quen thuộc trong công việc, trường học, giải trí dưới hình thức dạng trắc nghiệm, nối thông tin, trả lời ngắn); kỹ năng thảo luận, mô tả, trình bày ngắn gọn các lý do, ý kiến cá nhân trong những tình huống cụ thể; kỹ năng viết (với các bài tập ngữ pháp và viết như hoàn thành câu, viết đoạn văn ngắn, tin nhắn, email, câu chuyện). Sau mỗi bài học, sinh viên được luyện tập, thực hành với các tài liệu cho hình thức học trực tiếp và nguồn tài nguyên thực hành trực tuyến.

Học phần Pháp luật đại cương

Học phần này cung cấp những kiến thức cơ bản về nhà nước, pháp luật và phòng chống tham nhũng, kỹ năng phân tích, lập luận chặt chẽ, logic.

Học phần Tin học cơ bản

Học phần trang bị kiến thức và kỹ năng chuyên nghiệp để khai thác và sử dụng các ứng dụng của bộ công cụ MS Office trong công việc văn phòng. Khai thác các tính năng cao cấp chuyên sâu trong các công việc như: soạn thảo văn bản với ứng dụng Word, tạo và làm việc trên bảng tính với trình ứng dụng Excel, tạo báo cáo công việc với trình ứng dụng Powerpoint.

Học phần Toán ứng dụng

Tính toán là nền tảng cho các học phần chính trong mọi chương trình đào tạo chuyên ngành công nghệ, kỹ thuật. Dựa trên phần mềm toán Matlab, Toán ứng dụng kế thừa các kiến thức đã học trong chương trình toán phổ thông và Đại số tuyến tính để dễ dàng thực hiện các phép tính, nối kết chúng thành những bài toán, thành những chương trình. Toán ứng dụng phục vụ đắc lực trong việc học tập, nghiên cứu các học phần tiếp theo thuộc cơ sở ngành và chuyên ngành

Học phần Triết học Mác-Lênin

Học phần này trang bị cho người học những hiểu biết về hiểu khái niệm, phạm trù, quy luật chung về thế giới, giúp họ phát triển thế giới quan, nhân sinh quan và phương pháp luận chung nhất để tiếp cận nội dung các học phần về lý luận chính trị.

Học phần Tư tưởng Hồ Chí Minh

Học phần được thiết kế với mục tiêu giúp người học nắm bắt được những kiến thức cơ bản về tư tưởng của Chủ tịch Hồ Chí Minh với ý nghĩa là sự vận dụng sáng tạo lý luận chủ nghĩa Mác - Lênin vào điều kiện cụ thể Việt Nam, đồng thời là cơ sở lý luận trực tiếp trong việc hoạch định đường lối cách mạng Việt Nam từ 1930 đến nay.

Học phần Vật lý Cơ - Điện

Học phần Vật lý Cơ – Điện cung cấp cho người học những kiến thức trong Vật lý ở phần Cơ học và Điện học. Học phần giúp người học nghiên cứu các nội dung quan trọng như:

- Các tính chất, các qui luật chuyển động của chất điểm và vật rắn;
- Mỗi liên hệ giữa các đại lượng đặc trưng của chuyển động, các định luật biến thiên và bảo toàn động lượng, momen động lượng, năng lượng;
- Các tính chất, nguyên lí và mối liên hệ giữa các đại lượng đặc trưng của trường Tĩnh điện.

Ngoài ra, học phần còn giúp người học phát triển các kỹ năng giao tiếp và làm việc nhóm.

Học phần Xác suất thống kê

Học phần trình bày lý thuyết xác suất và các phương pháp thống kê nhằm phục vụ cho những học phần ứng dụng xác suất và thống kê và ứng dụng trong chuyên môn của kỹ sư. Lý thuyết xác suất giới thiệu những nội dung cơ bản về biến cố ngẫu nhiên, xác suất; biến ngẫu nhiên và quy luật phân bố xác suất; các định lý giới hạn. Thống kê toán bao gồm những nội dung cơ bản về lý thuyết mẫu, thống kê mô tả; các phương pháp ước lượng các tham số của biến ngẫu nhiên.

Học phần Tiếng Anh cơ bản

Học phần này được thiết kế tích hợp giữa 4 kỹ năng: Nghe, Nói, Đọc, Viết và các bài tập Ngữ pháp, Từ vựng, Luyện âm. Học phần cung cấp kiến thức, kỹ năng tiếng Anh ở cấp độ tiền sơ cấp. Nội dung học phần được trình bày trong 6 bài học (6 units), mỗi unit gồm các bài học nhỏ (lessons) về các kỹ năng sử dụng từ vựng và nghe hiểu (với các dạng trắc nghiệm, điền từ, nối thông tin, sắp xếp ý); về kỹ năng đọc hiểu về những chủ đề quen thuộc như gia đình, bạn bè, công việc, sở thích (với các dạng điền thông tin trắc nghiệm, trả lời ngắn); về kỹ năng thảo luận, trình bày ý kiến cá nhân trong những tình huống cụ thể; kỹ năng viết (với các bài tập hoàn thành câu, viết câu, viết một tin nhắn, một lá thư ngắn). Sau mỗi bài học, sinh viên được luyện tập, thực hành với các tài liệu cho hình thức học trực tiếp và nguồn tài nguyên thực hành trực tuyến.

Học phần Cơ học đất

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức về tính chất của đất, các đặc điểm về khả năng chịu lực của đất và tính toán cơ học của đất nhằm đảm bảo khả năng chịu lực của nền đất giúp ổn định công trình. Học phần này là cơ sở nền tảng cho học phần Nền móng và có tính ứng dụng thực tiễn cao.

Học phần Cơ học kết cấu - Hệ tĩnh định

Học phần này nhằm trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản về nội lực xuất hiện trong các kết cấu tĩnh định phức tạp dưới tác dụng của các loại tải trọng khác nhau.

Học phần Cơ học kết cấu - Hệ siêu tĩnh

Cơ học kết cấu – hệ siêu tĩnh trang bị cho sinh viên thuộc các ngành xây dựng cơ bản những kiến thức cần thiết để giải các bài toán có liên quan đến các khâu từ thiết kế đến thi công và để nghiên cứu các môn kỹ thuật khác của chuyên ngành, kiến thức về các quan niệm phân loại kết cấu siêu tĩnh và các dạng kết cấu siêu tĩnh trong công trình, và phương pháp tính được nội lực và chuyển vị của các hệ kết cấu siêu tĩnh.

Học phần Cơ lý thuyết

Học phần Cơ học lý thuyết cung cấp cho sinh viên các kiến thức cơ bản về cân bằng và chuyển động của vật thể, hệ vật thể, làm cơ sở để tiếp thu những học phần cơ sở và chuyên ngành khác của lĩnh vực xây dựng công trình.

Học phần Địa chất công trình

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về Địa chất Khoáng thạch, Địa chất kiến trúc, Nước dưới đất, các quy luật vận động nước dưới đất, các hoạt động địa chất công trình, phân tích những hoạt động địa chất đang diễn ra nhằm giảm thiểu các yếu tố ảnh hưởng đến công trình xây dựng, thiết lập báo cáo khảo sát địa chất công trình

Học phần Đồ án kết cấu BTCT

Học phần này yêu cầu sinh viên vận dụng các kiến thức của học phần Kết cấu Bê tông cốt thép để tính toán thiết kế hệ sàn sườn toàn khối theo tiêu chuẩn TCVN 5574:2018. Học xong học phần này, sinh viên được rèn luyện và nâng cao kỹ năng thực hành tính toán thiết kế cấu kiện bê tông cốt thép, biết chọn tiết diện dầm và độ dày sàn; biết bố trí cốt thép các bộ phận dầm sàn, biết tính toán cấu tạo cốt thép (uốn, neo, nối và cắt cốt thép), biết thể hiện một bản vẽ thi công bê tông cốt thép và thống kê các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.

Học phần Đồ án nền móng

Học phần này giúp người học hệ thống kiến thức các học phần địa chất công trình, cơ học đất, nền móng và áp dụng vào tính toán thiết kế nền móng cho công trình thực tế. Giúp người học tiếp cận với các vấn đề ứng dụng và là cơ sở để hình thành tố chất của Kỹ sư. Đây là học phần chuyên ngành nền tảng trong khối kiến thức chuyên ngành công nghệ và kỹ thuật xây dựng, giúp người học tính toán được các phương án móng khác nhau.

Học phần Kết cấu bê tông cốt thép

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về tính chất cơ lý của vật liệu, sự làm việc của kết cấu bê tông cốt thép, nguyên tắc cấu tạo và tính toán các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản (chịu uốn, nén, kéo, xoắn) theo tiêu chuẩn TCVN 5574:2018. Học xong học phần này, sinh viên sẽ biết tính toán được các cấu kiện bê tông cốt thép cơ bản, thiết kế được hệ dầm sàn phẳng bê tông cốt thép toàn khối và biết vận dụng được kiến thức đã học vào chuyên môn và thực tiễn.

Học phần Kết cấu thép

Học phần này là học phần kết cấu, thuộc các học phần cơ sở bắt buộc; nhằm cung cấp kiến thức cơ bản bao gồm: Tính chất cơ lý của vật liệu thép xây dựng; Sự làm việc của kết cấu thép (chịu kéo, nén, uốn/xoắn và chịu lực phức tạp); Nguyên tắc cấu tạo và tính toán liên kết (hàn, bulông, đinh tán); Tính toán các cấu kiện kết cấu thép cơ bản (sàn thép; dầm thép/hệ dầm thép; cột thép/thanh nén; dàn thép).

Kết cấu thép là loại kết cấu chủ đạo trong xây dựng hiện đại nên học phần này cần thiết cho tất cả các chuyên ngành xây dựng, cầu đường và kiến trúc. Học phần cần học trước là Sức bền vật liệu. Học xong học phần này sinh viên phải biết tính toán được các dạng cấu kiện kết cấu thép cơ bản (sàn thép/dầm thép hình/tổ hợp, cột thép tiết diện đặc/rỗng, dầm thép sơ đồ phẳng) và biết vận dụng kiến thức đã học vào chuyên môn, thực tiễn.

Học phần Nền móng

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các nguyên tắc chung khi thiết kế nền và móng công trình, trình tự tính toán thiết kế các loại móng nông thường gặp, móng cọc đài thấp, móng cọc đài cao, các giải pháp xử lý và gia cố nền đất khi xây dựng công trình để đảm bảo công trình được ổn định.

Học phần Nhập môn ngành XD

Nhập môn ngành là học phần giúp sinh viên năm nhất làm quen với ngành nghề, đồng thời trang bị những kiến thức về khung chương trình đào tạo, định hướng học tập và phát triển nghề nghiệp, từ đó sinh viên chuẩn bị kế hoạch học tập và các kỹ năng cần thiết để đạt được chuẩn đầu ra của CTĐT. Ngoài ra học phần này yêu cầu sinh viên phải có khả năng làm việc nhóm, tạo dựng môi trường hợp tác để hoàn thành các chuyên đề được giao.

Học phần Sức bền vật liệu

Sức bền vật liệu là học phần kỹ thuật cơ sở, cung cấp cho sinh viên những khái niệm, kiến thức và công thức cần thiết nhất để tính toán độ bền, độ cứng của các chi tiết hay các bộ phận công trình có dạng hình thanh trong các trường hợp chịu lực thường gặp trong thực tế.

Học phần Thí nghiệm cơ học

Học phần trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về cơ học vật rắn tuyệt đối và cơ học vật rắn biến dạng. Trong đó tập trung phân tích ngoại lực, lực tương tác giữa các vật, nội lực bên trong vật rắn. Dựa trên các qui luật cân bằng để giải bài toán tĩnh học. Tính toán và thiết kế các chi tiết cơ bản trong kết cấu công trình theo điều kiện bền.

Học phần Thực hành trắc địa

Trong xây dựng công trình, trắc địa tham gia vào tất cả các giai đoạn từ khảo sát, thiết kế, thi công nghiệm thu và theo dõi sự ổn định của công trình khi đã đưa vào khai thác. Do vậy các năng lực về thực hành trắc địa là không thể thiếu trong quá trình đào tạo kỹ sư khối ngành kỹ thuật xây dựng.

Học phần Thực hành trắc địa đào tạo cho sinh viên hiểu sâu kiến thức lý thuyết trong học phần Trắc địa, hình thành và phát triển các kỹ năng trắc địa để thực hiện các công việc trong đo đạc, khảo sát địa hình và bố trí công trình.

Học phần TN Cơ học đất

Học phần Thí nghiệm Cơ học đất trang bị cho người học:

- Kiến thức về các tính chất cơ lý của đất như: Độ ẩm của đất, độ ẩm giới hạn chảy, dẻo của đất, độ chặt tiêu chuẩn của đất, thành phần hạt của đất, sức chống cắt của đất, tính nén lún của đất...
- Khả năng đánh giá và phân loại các loại đất thường gặp trong thi công công trình.
- Phương pháp thu thập thông tin, số liệu và tính toán xử lý số liệu theo những mục đích cụ thể.
- Phương pháp tổ chức làm việc theo nhóm.
- Quy trình các bước tiến hành thí nghiệm để tìm ra kết quả cuối cùng của mỗi nội dung học tập.
- Phương pháp vận hành thao tác các máy móc, thiết bị đồng thời nâng cao ý thức trong việc bảo quản, bảo dưỡng máy móc thiết bị đảm bảo tốt, bền, an toàn và tiết kiệm.

Học phần TN Vật liệu xây dựng

Học phần củng cố kiến thức lý thuyết học phần VLXD, nâng cao kỹ năng thực hành thí nghiệm vật liệu xây dựng thông qua các bài thí nghiệm xác định những tính chất cơ lý của một số vật liệu xây dựng cơ bản như: xi măng, cát, đá, bê tông xi măng, bi tum,....

Học phần Trắc địa xây dựng

Trong xây dựng công trình, trắc địa tham gia vào tất cả các giai đoạn từ khảo sát, thiết kế, thi công, nghiệm thu và theo dõi sự ổn định của công trình khi đã đưa vào khai thác, do vậy Trắc địa Xây dựng là học phần không thể thiếu trong quá trình đào tạo Cử nhân, kỹ sư khối ngành kỹ thuật xây dựng.

Học phần Trắc địa Xây dựng giúp sinh viên hiểu biết về những kiến thức cơ bản của khoa học trắc địa; các nguyên lý, phương pháp đo đạc và cách sử dụng các thiết bị trắc địa để đo các yếu tố cơ bản như: góc, cạnh, cao độ, tọa độ; là cơ sở hình thành các kỹ năng đo vẽ bình đồ, mặt cắt, bố trí công trình và cách đánh giá độ chính xác của kết quả đo đạc.

Học phần Vật liệu xây dựng

Vật liệu xây dựng là một môn khoa học nghiên cứu những đặc điểm, tính chất cơ lý, những phương pháp kiểm tra đánh giá chất lượng và yêu cầu kỹ thuật của các loại vật liệu xây dựng phổ biến. Đây là học phần cơ sở của các ngành xây dựng.

Học phần Vẽ kỹ thuật xây dựng

Vẽ kỹ thuật xây dựng một trong những học phần cơ sở của chương trình đào tạo các ngành xây dựng: XD dân dụng, XD cầu đường, XD hạ tầng và Kiến trúc. Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về cách biểu diễn các vật thể trong không gian và

cách đọc hiểu, cách vẽ, cách xây dựng các bản vẽ kỹ thuật trong xây dựng như: bản vẽ kết cấu thép, bê tông cốt thép, kết cấu gỗ, bản vẽ nhà, bản vẽ cầu....

Vẽ kỹ thuật xây dựng là học phần học có tác dụng cung cấp kiến thức cơ bản để học tiếp các phần như Vẽ Autocad, các đồ án môn học trong các ngành xây dựng.

Học phần Vẽ xây dựng trên máy tính

Vẽ xây dựng trên máy tính là học phần về ứng dụng của phần mềm AutoCAD trong thiết kế các bản vẽ kỹ thuật xây dựng. Việc hiểu biết và ứng dụng những tiện ích do phần mềm ACAD mang lại thực sự là một yêu cầu cần thiết đối với tất cả những người làm kỹ thuật nói chung và làm về xây dựng nói riêng. Phần mềm này là công cụ hỗ trợ đắc lực cho các kỹ sư trong quá trình thiết kế và thể hiện các bản vẽ kỹ thuật, cho phép các kỹ sư xây dựng thực hiện bản vẽ nhanh chóng, chính xác, an toàn với khả năng lưu trữ cao; đồng thời các bản vẽ từ phần mềm này có thể được sử dụng làm dữ liệu đầu vào cho các phần mềm chuyên dụng khác trong các giai đoạn làm việc tiếp theo.

Học phần An toàn lao động

Học phần này cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản trong công tác an toàn lao động bao gồm pháp luật bảo hộ lao động, vệ sinh lao động, kỹ thuật an toàn lao động và phòng chống cháy.

Học phần Cấu tạo kiến trúc nhà dân dụng

Học phần Cấu tạo Kiến trúc nhà dân dụng trang bị các kiến thức tổng quan và một số vấn đề cơ bản về cấu tạo kiến trúc các bộ phận trong công trình cho sinh viên các chuyên ngành xây dựng và kiến trúc, định hướng người học về các khả năng ứng dụng trong quản lý dự án, thiết kế và thi công xây dựng công trình.

Nội dung cơ bản của học phần bao gồm khái niệm chung về những vấn đề cơ bản về cấu tạo kiến trúc nhà dân dụng, nguyên lý cấu tạo kiến trúc của các bộ phận chính trong nhà dân dụng.

Học phần Đồ án kết cấu công trình BTCT

Học phần này giúp cho sinh viên ứng dụng những kiến thức đã học trong học phần Kết cấu công trình Bê tông cốt thép để thực hành công tác thiết kế kết cấu khung bê tông cốt thép. Kết quả đồ án là một bản thuyết minh tính toán và bản vẽ kỹ thuật kèm theo. Nội dung của đồ án môn học này là một thành phần của đồ án chuyên ngành ra trường của sinh viên xây dựng DD&CN.

Học phần Đồ án kết cấu thép

Học phần này là học phần kết cấu, thuộc các học phần cơ sở-bắt buộc; đây là học phần giúp cho sinh viên vận dụng các kiến thức lý thuyết đã được học về kết cấu thép và kết cấu công trình thép vào việc tính toán thiết kế chi tiết nhà công nghiệp một tầng một nhịp có cầu trục.

Học phần Đồ án kiến trúc XD

Học phần này giúp sinh viên vận dụng những kiến thức đã học (của học phần Kiến trúc công trình) để thiết kế kiến trúc cho một công trình kiến trúc dân dụng cụ thể. Đây chính là một trong những kiến thức và kỹ năng cần thiết cho sinh viên trong quá trình học các môn lý thuyết chuyên ngành, các bài tập thực hành thiết kế - Đồ án môn học và trong quá trình làm việc thực tế sau khi ra trường. Đồ án giúp cho sinh viên học cách thể hiện một bản vẽ phần Kiến trúc của một công trình cụ thể. Sinh viên - dưới sự hướng dẫn của giáo viên - tự chọn một trong các công trình để thực hiện. Ví dụ: khách sạn, chung cư, nhà làm việc, trường học, bệnh viện,...

Học phần Đồ án kỹ thuật thi công lắp ghép

Học phần này giúp cho sinh viên ứng dụng những kiến thức đã học trong học phần Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện để thực hành công tác thiết kế thi công công tác lắp ghép công trình, kết cấu bê tông cốt thép hoặc kết cấu thép. Kết quả đồ án là một bản thuyết minh tính toán và bản vẽ kỹ thuật kèm theo.

Học phần Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối

Học phần này giúp cho sinh viên ứng dụng những kiến thức đã học trong học phần Thi công đất và bê tông cốt thép toàn khối để thực hành công tác thiết kế thi công công tác đất và thi công bê tông cốt thép. Kết quả đồ án là một bản thuyết minh tính toán và bản vẽ kỹ thuật kèm theo.

Học phần Đồ án tổ chức thi công

Học phần cũng cấp cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về tổ chức thi công vào việc giải quyết những công trình dân dụng thực tế cụ thể. Sinh viên vận dụng kiến thức của học phần Tổ chức thi công để tính toán, thiết kế tổ chức thi công trên công trường xây dựng.

Học phần Đồ án tốt nghiệp kỹ sư XD

Nội dung của học phần là tổng hợp toàn bộ các kiến thức cơ sở, kiến thức chuyên ngành để vận dụng thực hiện vào việc thiết kế, thi công dự án công trình xây dựng. Ở học phần này, người học sẽ vận dụng một cách có hệ thống và tổng hợp những kiến thức đã học liên quan đến chuyên ngành xây dựng; từ khâu thiết kế kiến trúc, kết cấu đến khâu thiết kế kỹ thuật, tổ chức thi công, lập dự toán,... một công trình xây dựng.

Học phần Đổi mới, sáng tạo, khởi nghiệp

Học phần này cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các công nghệ mới, xu hướng phát triển công nghệ trong nước và trên thế giới, khởi nghiệp và khởi nghiệp công nghệ. Học phần cũng trang bị cho sinh viên kiến thức, kỹ năng về viết đề xuất dự án khởi nghiệp, quy trình khởi sự doanh nghiệp và các vấn đề liên quan. Đặc biệt, sinh viên có cơ hội nhận được những chia sẻ kinh nghiệm khởi nghiệp từ các doanh nhân thành đạt và/hoặc tham quan mô hình khởi nghiệp thành công.

Học phần Dự toán xây dựng

Dự toán xây dựng là học phần chuyên ngành trang bị các kiến thức và kỹ năng về các văn bản pháp luật, nội dung, quy trình, phương pháp và cách thức tính tiền lương các công tác xây dựng, sử dụng định mức xây dựng, lập đơn giá, lập dự toán xây dựng, tổng dự toán cho các loại công trình đặc biệt là công trình dân dụng. Ngoài ra, sinh viên còn được hướng dẫn sử dụng phần mềm dự toán phục vụ cho việc lập dự toán công trình, hạng mục công trình trong thực tế.

Học phần Học kỳ doanh nghiệp XD

Học kỳ doanh nghiệp XD giúp cho sinh viên có cơ hội tiếp cận thực tế các việc tổ chức hoạt động xây dựng tại doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây. Qua thời gian được trải nghiệm, sinh viên được rèn luyện kiến thức, kỹ năng, thái độ trước khi tốt nghiệp. Từ đó, có thể tiếp cận công việc tốt hơn khi được tuyển dụng.

Học phần Kết cấu công trình BTCT

Học phần này cung cấp kiến thức cơ bản về nguyên lý tính toán thiết kế các hệ kết cấu bê tông cốt thép trong công trình xây dựng dân dụng (kết cấu mái, kết cấu khung, kết cấu cầu thang và móng) và trong công trình xây dựng công nghiệp (khung ngang nhà công nghiệp một tầng lắp ghép) theo tiêu chuẩn TCVN 5574:2018. Ngoài ra học phần này còn cung cấp cho sinh viên biết tính toán được kết cấu nhà nhiều tầng, các hệ kết cấu thông dụng và biết vận dụng được kiến thức vào chuyên môn và thực tiễn.

Học phần Kết cấu công trình thép

Học phần này là học phần kết cấu, thuộc các học phần chuyên ngành-bắt buộc; nhằm cung cấp những kiến thức về các kết cấu công trình thép, trọng tâm nội dung về Nhà công nghiệp một tầng kết cấu thép; giới thiệu các dạng công trình kết cấu thép Nhà nhịp lớn, Nhà nhiều tầng...

Học phần cung cấp kiến thức về cấu tạo, nguyên tắc tính toán các bộ phận của Nhà công nghiệp một tầng kết cấu thép; Giới thiệu cấu tạo, mô hình, nguyên lý kết cấu và tính toán các dạng công trình kết cấu thép Nhà nhịp lớn, Nhà nhiều tầng...

Bên cạnh đó, học phần bổ sung, hoàn chỉnh kiến thức tiếp nối học phần Kết cấu thép (cấu kiện cơ bản), giúp sinh viên có thêm kiến thức cần thiết để thực hiện Đồ án Kết cấu thép, Đồ án tốt nghiệp (có liên quan đến Kết cấu thép) cũng như vận dụng kiến thức đã học vào chuyên môn, thực tiễn.

Học phần Kết cấu nhà nhiều tầng

Học phần Kết cấu nhà nhiều tầng thuộc chương trình Cao học kỹ thuật xây dựng tập trung vào việc phân tích phương án và tính toán thiết kế nhà nhiều tầng (cao tầng). Ngoài các nguyên tắc tính toán và thiết kế, học phần còn trình bày các bài toán mô phỏng nâng cao, các giải pháp kết cấu sử dụng cho các loại hình công trình cũng như áp dụng các tiêu chuẩn tính toán thiết kế liên quan.

Học phần Kiến trúc xây dựng

Học phần Kiến trúc Xây dựng trang bị cho sinh viên các kiến thức tổng quan và một số vấn đề cơ bản về kiến trúc cho sinh viên ngành CNKT Xây dựng, định hướng người học về các khả năng ứng dụng trong quản lý dự án, thiết kế và thi công xây dựng. Nội dung cơ bản của học phần bao gồm: tổng quan về kiến trúc; cơ sở và nguyên tắc thiết kế kiến trúc; đặc điểm và nguyên tắc thiết kế cơ bản các công trình kiến trúc dân dụng, kiến trúc công nghiệp.

Học phần Kinh tế xây dựng

Học phần Kinh tế xây dựng trang bị cho sinh viên các chuyên ngành xây dựng mảng kiến thức quan trọng về kinh tế đầu tư, kinh tế - kỹ thuật xây dựng cũng như các kiến thức về quản trị doanh nghiệp xây dựng.

Học phần Kỹ năng lãnh đạo, quản lý

Học phần này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về lãnh đạo và quản lý và các kỹ năng cơ bản cần có của người lãnh đạo, quản lý như: Kỹ năng lập kế hoạch, kỹ năng xây dựng tổ chức, kỹ năng kiểm tra – đánh giá, kỹ năng điều hành, kỹ năng giải quyết vấn đề và ra quyết định, kỹ năng tạo động lực cho nhân viên, kỹ năng quản lý sự thay đổi. Sau khi học xong học phần này sẽ giúp sinh viên sẽ có những kiến thức cơ bản về lãnh đạo, quản lý từ đó vận dụng vào trong công việc và cuộc sống sau này.

Học phần Thi công nhà nhiều tầng

Kỹ thuật thi công nhà nhiều tầng trang bị những kiến thức tổng hợp về kỹ thuật thi công thi công nhà cao tầng, trong đó chú trọng tổng kết các kỹ thuật mới, công nghệ mới trong thi công xây dựng nhà cao tầng.

Học phần Luật xây dựng

Học phần Luật xây dựng trang bị cho sinh viên những kiến thức về hệ thống pháp luật Việt Nam nói chung và Luật xây dựng nói riêng để biết cách tra cứu, xử lý các tình huống liên quan đến công việc sau này, đồng thời hỗ trợ cho sinh viên tiếp cận cách học tập và làm chủ kiến thức.

Học phần Máy xây dựng

Máy xây dựng là một học phần trình bày những kiến thức cơ bản về công dụng, đặc điểm cấu tạo, nguyên lý hoạt động, quá trình làm việc, đặc tính kỹ thuật, phạm vi sử dụng, ưu nhược điểm, các tính toán cơ bản của các loại máy và thiết bị thi công thường được sử dụng trong công tác thi công xây dựng công trình như: máy vận chuyển, máy nâng chuyển, máy làm đất, máy sản xuất vật liệu ...

Học phần sẽ giúp cho sinh viên hiểu được cấu tạo cũng như nguyên lý hoạt động của các loại máy dùng trong ngành Xây dựng. Đồng thời còn giúp sinh viên hiểu, tính toán và lựa chọn được loại máy thi công cho phù hợp

Học phần Ngoại ngữ chuyên ngành XD

Học phần Ngoại ngữ chuyên ngành xây dựng cung cấp cho sinh viên các chuyên ngành xây dựng vốn từ vựng cần thiết, các mẫu câu và ngữ pháp thông dụng dùng trong trao đổi, trình bày các nội dung chuyên môn trong lĩnh vực xây dựng.

Học phần Phương pháp phân tử hữu hạn

Học phần này sẽ bổ sung cho sinh viên thêm những kiến thức cơ bản về một phương pháp tính toán rất tổng quát và hữu hiệu cho lời giải các bài toán kỹ thuật khác nhau. Từ việc phân tích trạng thái ứng suất, chuyển vị, biến dạng của các dạng kết cấu thông dụng như: Thanh chịu kéo chịu nén dọc trục, thanh dàn, khung nhà cao tầng, dầm cầu, v...v. Trên cơ sở đó giúp người học biết vận dụng phương pháp này vào công tác tính toán, thiết kế các công trình thực tế.

Học phần Quản lý dự án xây dựng

Quản lý dự án xây dựng là học phần chuyên ngành, trang bị các kiến thức cơ bản về dự án xây dựng, quản lý dự án xây dựng, hệ thống văn bản pháp quy hướng dẫn việc quản lý dự án xây dựng, đấu thầu và hợp đồng trong xây dựng, quản lý xây dựng chi tiết về tiến độ, chi phí, chất lượng, rủi ro. Ngoài ra, sinh viên còn được cung cấp các kiến thức nền tảng phục vụ cho việc thẩm định và lựa chọn dự án xây dựng thông qua việc đánh giá tài chính dự án và lựa chọn địa điểm, hoạch định và lập tiến độ dự án, ứng dụng phần mềm Excel trong công tác thẩm định dự án và phần mềm MS Project để lập tiến độ dự án xây dựng.

Học phần Thi công đất và BTCT toàn khối

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về kỹ thuật thi công các công tác, các hạng mục của công trình với trọng tâm là thi công công tác đất và thi công bê tông cốt thép toàn khối.

Học phần Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức về kỹ thuật thi công các công tác lắp ghép, công tác xây và các công tác hoàn thiện.

Học phần Thực tập kỹ thuật XD

Học phần này nhằm giúp người học tự thực hiện một số kỹ thuật xây dựng cơ bản của ngành xây dựng như công tác định vị, trắc đạc, xây trát, bê tông cốt thép cùng với việc sử dụng các công cụ, máy móc hỗ trợ tương ứng. Từ đó, củng cố lý thuyết, thêm tự tin trong công việc chuyên môn. Ngoài ra, người học còn được rèn luyện các kỹ năng cơ bản, cần thiết trong xây dựng như kỹ thuật đồ họa, trình bày bản vẽ kỹ thuật, bóc tách khối lượng,...

Học phần Thực tập nhận thức XD

Học phần này cung cấp cho sinh viên cung cấp cho sinh viên những kiến thức tổng quan về môi trường thực tế sản xuất của ngành, tiếp cận với các hạng mục công việc, tham quan

thực tế công nghệ, tìm hiểu về tổ chức sản xuất thiết kế và xây dựng công trình tại các công trình tiêu biểu ở một số địa phương ở miền Trung và Tây Nguyên.

Học phần Tin học xây dựng

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, quan trọng, để đi sâu vào giải quyết các vấn đề về tính toán kết cấu bằng phương pháp phần tử hữu hạn. Học phần sẽ giúp cho sinh viên sử dụng thành thạo các phần mềm phổ biến nhất trong xây dựng để thực hiện có hiệu quả nhất các yêu cầu của kiến thức cơ sở chuyên ngành đã học, hỗ trợ cho sinh viên tiếp cận học tập và làm chủ kiến thức chuyên ngành. Học tốt học phần này, sinh viên còn có cơ hội đi sâu nghiên cứu khoa học, tạo ra những sản phẩm sáng tạo của riêng mình.

Học phần TN Kết cấu công trình

Học phần trang bị cho sinh viên những kiến thức và kỹ năng về các phương pháp khảo sát và các thiết bị sử dụng trong thí nghiệm cấu kiện công trình. Cách thức kiểm tra đánh giá chất lượng công trình về vật liệu, khả năng chịu lực công trình. Trình tự thực hiện thí nghiệm.

Học phần Tổ chức thi công

Học phần trang bị kiến thức về sắp xếp, vận hành và quản lý có hệ thống các quá trình xây dựng gắn liền với các đặc điểm của công nghệ xây lắp, sử dụng một cách hợp lý các nguồn vật chất – kỹ thuật tạo nên công trình,... nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm xây dựng, tăng nhanh tốc độ thi công, tiết kiệm mọi chi phí trong quá trình chuẩn bị xây dựng và thi công xây lắp công trình. Sản phẩm của tổ chức thi công xây dựng là công trình xây dựng hiện hữu.

Học phần Vật liệu bền vững và tiên tiến cho lĩnh vực xây dựng

Học phần trình bày các định hướng phát triển bền vững về vật liệu cho ngành xây dựng trong nước và quốc tế, cũng như một số giải pháp công nghệ hiện tại và tương lai để đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững của ngành. Cùng với những tiến bộ vượt bậc của khoa học công nghệ, ngành vật liệu xây dựng cũng có những bước tiến đáng kể với nhiều loại vật liệu tiên tiến và bền vững, thân thiện hơn với môi trường được phát triển và ứng dụng trong ngành xây dựng. Học phần mô tả một số vật liệu mới tiên tiến tiêu biểu cho sự phát triển bền vững của ngành xây dựng và những ứng dụng của chúng trong thực tế. Các vật liệu mới bao gồm bê tông xi măng chất lượng cao, bê tông Asphalt chất lượng cao, bê tông cường độ siêu cao UHPC, vật liệu kích hoạt kiềm, vật liệu Composite sợi carbon và thủy tinh, vật liệu xanh và vật liệu tái chế trong lĩnh vực xây dựng.

Học phần Cấp thoát nước

Học phần giới thiệu các vấn đề cơ bản về hệ thống cấp nước thoát nước của khu dân cư, khu đô thị, khu công nghiệp, công trường xây dựng... và hệ thống cấp thoát nước bên trong công trình. Phần cấp nước sẽ đề cập đến các nhu cầu, tiêu chuẩn dùng nước, các loại nguồn nước và các phương pháp xử lý nước. Giới thiệu các sơ đồ cấu tạo hệ thống cấp nước cho

khu vực và cho công trường xây dựng cũng như hệ thống cấp nước cho công trình, trong đó sẽ nhấn mạnh đến việc tính toán và thiết kế mạng lưới cấp nước khu vực và hệ thống cấp nước bên trong công trình. Phần thoát nước sẽ trình bày các vấn đề cơ bản về nước thải; phân loại các dạng nước thải, sơ đồ cấu tạo hệ thống và mạng lưới thoát nước cho khu vực; hệ thống thoát nước bên trong công trình; Phương pháp tính toán thiết kế mạng lưới thoát nước khu vực và hệ thống thoát nước bên trong công trình, cũng như các phương pháp và sơ đồ công nghệ xử lý nước thải cơ bản.

Học phần Chuyên đề đấu thầu XD

Học phần này cung cấp cho sinh viên các kiến thức liên quan đến luật đấu thầu trong xây dựng. Trang bị những kiến thức cơ bản nhất về lập hồ sơ mời thầu, hồ sơ dự thầu xây lắp, đánh giá hồ sơ dự thầu và lựa chọn nhà thầu.

Học phần Chuyên đề kết cấu CT

Học phần trang bị cho học viên những kiến thức chuyên ngành chuyên sâu về các vấn đề mang tính thời sự, liên quan đến các công nghệ mới nổi trong ngành xây dựng; các sự cố công trình do con người và thiên tai gây ra như: động đất, sóng thần, cháy nổ, lũ lụt, gió bão... Học phần tập trung phân tích các điểm cốt lõi trong công nghệ mới liên quan đến vật liệu, giải pháp kết cấu và tính ứng dụng trong tương lai. Ngoài ra, học phần còn phân tích các yếu tố tác động và ứng xử của kết cấu công trình để tìm ra các nguyên nhân chính gây hư hại, phá hỏng công trình từ đó giới thiệu một số phương pháp sửa chữa, gia cố để tăng khả năng làm việc của kết cấu nhằm đáp ứng các yêu cầu trong tiêu chuẩn thiết kế hiện đại.

Học phần Chuyên đề nền móng CT

Chuyên đề nền móng công trình có vai trò quan trọng trong khối kiến thức của ngành xây dựng, là cơ sở để học viên hiểu và vận dụng kiến thức để nghiên cứu, giải quyết các bài toán từ lý thuyết đến thực tiễn liên quan đến nền móng công trình xây dựng nói chung. Nội dung học phần sẽ cung cấp cho học viên các kiến thức nâng cao về phân tích trạng thái ứng suất, biến dạng, cường độ và ổn định của nền đất, kỹ thuật đất có cốt, các giải pháp thiết kế, thi công, thí nghiệm móng cọc, các giải pháp hiện đại trong xử lý khi xây dựng công trình trên nền đất yếu và các phương pháp số mô phỏng bài toán nền móng công trình.

Học phần Chuyên đề thi công CT

Học phần Chuyên đề Thi công Công trình trang bị cho sinh viên kiến thức cập nhật trong số những công nghệ mới thuộc các lĩnh vực vật liệu, thiết kế, thi công xây dựng,... Các công nghệ được lựa chọn để giới thiệu nhằm giúp người học tiếp cận công nghệ mới, từ đó góp phần vào việc củng cố tư duy thiết kế theo hướng thực tế, cập nhật, sáng tạo; công nghệ được giới thiệu là cần thiết cho sinh viên trong quá trình học các môn lý thuyết chuyên ngành cũng như vận dụng vào các bài tập thực hành thiết kế, đồ án môn học của ngành và trong quá trình hành nghề thực tế sau khi ra trường.

Nội dung của học phần có thể là: Công nghệ Vật liệu mới, Công nghệ thi công mới, Kết cấu xây dựng mới.

Học phần Chuyên đề ứng dụng BIM trong xây dựng

Đây là một học phần về ứng dụng tin học trong xây dựng. Học phần này trang bị cho người học những kiến thức căn bản về mô hình thông tin xây dựng (Building Information Modeling – BIM) trong thiết kế và quản lý xây dựng. Đây là một học phần mang tính xu thế, phù hợp với định hướng phát triển ngành xây dựng của Việt Nam và thế giới. Với học phần này, người học sẽ nắm được các thông tin cơ bản về BIM và cách ứng dụng BIM tools để thiết kế một dự án đơn giản. Được xây dựng với phương pháp học tập trung vào dự án (Project based learning), học phần Chuyên đề ứng dụng BIM trong xây dựng đòi hỏi người học phải có các phương pháp tự học ở nhà hiệu quả để hoàn thành nhiệm vụ của mình

Học phần Chuyên đề vật liệu xây dựng

Học phần chuyên đề vật liệu xây dựng giới thiệu đến học viên một số chủ đề nghiên cứu về vật liệu xây dựng như Bê tông cường độ cao và siêu cao, Bê tông trong môi trường xâm thực, bê tông sử dụng vật liệu tái chế,...

Học phần Địa kỹ thuật nâng cao

Học phần này trình bày và hướng dẫn cho học viên cách tiếp cận và giải quyết các bài toán địa kỹ thuật thực tế và các vấn đề phức tạp có thể gặp phải trong các dự án thực tế. Học phần tích hợp các khái niệm lý thuyết với các ứng dụng thực tế, các bài toán nâng cao trong địa kỹ thuật như: Tính toán nền đất yếu, hố đào sâu, tính toán tương tác nền - công trình, các biện pháp thí nghiệm địa kỹ thuật hiện đại, ứng dụng phần mềm Plaxis.

Học phần Giám sát thi công xây dựng

Học phần Giám sát thi công xây dựng giúp người học hệ thống lại kiến thức, vận dụng những kiến thức đã học vào công tác theo dõi, kiểm tra về chất lượng, khối lượng, tiến độ và an toàn vệ sinh lao động. Từ đó, có thể phòng ngừa các sai sót dẫn đến sự cố hay hư hỏng công trình.

Học phần Kết cấu bê tông ứng lực trước

Học phần trình bày các kiến thức từ tổng quát đến chi tiết về sự làm việc, đặc tính cơ lý vật liệu và tính ứng dụng của kết cấu bê tông ứng suất trước trong công trình xây dựng. Ngoài ra, học phần còn giới thiệu các phương pháp phân tích và mô hình tính toán thiết kế cho kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước theo tiêu chuẩn Việt Nam và một số tiêu chuẩn tiên tiến trên thế giới như Eurocode 2, ACI 318 và JSCE cũng như một số phần mềm hỗ trợ tính toán, thiết kế liên quan.

Học phần Kết cấu thép theo các tiêu chuẩn nước ngoài

Học phần Kết cấu thép theo các tiêu chuẩn nước ngoài thuộc các môn chuyên ngành về kết cấu, mở rộng, nâng cao kiến thức sau đại học cho học viên. Trong chương trình học chủ yếu mới được trang bị kiến thức nền tảng, áp dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam.

Học phần cung cấp kiến thức, kỹ năng thực hành tính toán kết cấu thép theo một số tiêu chuẩn nước ngoài (Hoa Kỳ, Châu Âu, Úc), làm cơ sở để học viên tiếp tục nghiên cứu, áp dụng trong thực tiễn sau này.

Học phần Mô phỏng số và phân tích kết cấu nâng cao

Học phần trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản, mở rộng và nâng cao về các phương pháp mô phỏng và phân tích kết cấu xây dựng như: phân tích phi tuyến hình học và vật liệu, phân tích ứng xử của kết cấu theo thời gian dưới tác dụng của nhiều loại tải trọng, phân tích các bài toán nhiệt ứng suất, co ngót, từ biến của vật liệu, phân tích quy trình sụp đổ của công trình... Ngoài ra, thông qua học phần, học viên có thể sử dụng một số phần mềm phổ biến như: SAP2000, ETABS, SAFE, ABAQUS, JCMAC 3, ELS, COM3D, Link3D... để phân tích các vấn đề về vật liệu và kết cấu cho các cấu kiện trong xây dựng như dầm, sàn, tường, cột, khung... làm bằng vật liệu thép, bê tông cốt thép hay vật liệu liên hợp...

Học phần Thanh quyết toán công trình xd

Học phần trang bị kiến thức về sắp xếp, vận hành và quản lý có hệ thống các quá trình xây dựng gắn liền với các đặc điểm của công nghệ xây lắp, sử dụng một cách hợp lý các nguồn vật chất – kỹ thuật tạo nên công trình,... nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm xây dựng, tăng nhanh tốc độ thi công, tiết kiệm mọi chi phí trong quá trình chuẩn bị xây dựng và thi công xây lắp công trình. Sản phẩm của tổ chức thi công xây dựng là công trình xây dựng hiện hữu.

Học phần Thiết kế công trình chịu động đất và gió bão

Đây là học phần mở rộng, nâng cao và chuyên sâu về đối tượng nhà cao tầng trong công tác thiết kế. Thiết kế công trình chịu tải trọng động đất và gió bão trình bày các đặc điểm của tải trọng đặc biệt (động đất, gió bão) ảnh hưởng đến công tác thiết kế kết cấu nhà nhiều tầng và hướng dẫn thực hành tính toán tải trọng động đất, tải trọng gió theo Tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành và Tiêu chuẩn Châu Âu Eurocode.

Học phần Tin học đồ họa kiến trúc

Đây là học phần hỗ trợ kỹ năng sử dụng phần mềm cho sinh viên chuyên ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp, giúp hoàn thiện kỹ năng thể hiện các mô hình không gian ba chiều. Trong quá trình, học sinh viên được truyền đạt những kiến thức tổng quát về cách sử dụng phần mềm đồ họa Sketchup thông qua việc thực hành các bài tập trên máy tính.

Học phần Vật lý kiến trúc

Đây là học phần cung cấp những kiến thức cơ bản về khí hậu, tác động của khí hậu lên công trình kiến trúc, tác động của vi khí hậu lên con người. Học phần cũng đồng thời cung cấp các kiến thức về đảm bảo tiện nghi cho con người trong công trình thông qua các biện pháp cơ bản như: cách nhiệt (chống nóng, chống lạnh, che nắng); tổ chức thông gió tự nhiên trong công trình.

III. ĐỘI NGŨ CBGD VÀ NGUỒN LỰC CƠ SỞ VẬT CHẤT ĐẢM BẢO THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO

3.1. Danh sách đội ngũ giảng viên.

Các GV đảm nhiệm việc giảng dạy các HP cơ sở và chuyên ngành:

3.1.1. Danh sách các giảng viên cơ hữu tham gia giảng dạy

Số TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh, trình độ đào tạo	Ngành, chuyên ngành	Học phần/số tín chỉ dự kiến đảm nhận
1	Võ Duy Hải	1988	Nam	GV. Tiến sĩ	Xây dựng DD&CN	Bảo dưỡng sửa chữa và nâng cấp công trình; Máy xây dựng; Thi công đất và BTCT toàn khối; Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối
2	Nguyễn Thế Dương	1979	Nam	GV. PGS. Tiến sĩ	Kỹ thuật Xây dựng	Chuyên đề kết cấu, kết cấu thép, kết cấu công trình thép, đồ án kết cấu thép, Kết cấu Bê tông ứng lực trước.
3	Phan Thanh Ngọc	1990	Nam	GV. Tiến sĩ	Xây dựng DD&CN	Thiết bị kỹ thuật trong nhà, Cơ học kết cấu – Hệ tĩnh định, Cơ học kết cấu – hệ siêu tĩnh; Động lực học công trình; Phương pháp phần tử hữu hạn
4	Phan Viết Nhứt	1989	Nam	GV. Tiến sĩ	Xây dựng DD&CN	Tổ chức thi công, Đồ án tổ chức thi công
5	Huỳnh Minh Sơn	1974	Nam	GVC. Tiến sĩ	Xây dựng DD&CN	Kết cấu thép, Đồ án kết cấu thép; Giám sát thi công xây dựng
6	Lê Minh Thắng	1986	Nam	GV. Tiến sĩ	Xây dựng DD&CN	Nền móng, Đồ án nền móng; Chuyên đề nền móng; Cơ học đất; Thí nghiệm cơ học đất.
7	Bạch Quốc Sĩ	1971	Nam	GV. Tiến sĩ	Cầu đường	Chuyên đề vật liệu xây dựng.
8	Cao Thị Xuân Mỹ	1985	Nữ	GV. Thạc sĩ	Cầu đường	Cơ học đất
9	Đặng Ngọc Thành	1988	Nam	GV. Tiến sĩ	Cầu đường	Phương pháp phần tử hữu hạn
10	Đinh Nam Đức	1988	Nam	GV. Tiến sĩ	Kiến trúc	Tin học đồ họa kiến trúc

Số TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh, trình độ đào tạo	Ngành, chuyên ngành	Học phần/số tín chỉ dự kiến đảm nhận
11	Đoàn Vĩnh Phúc	1982	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Thi công đất và BTCT toàn khối; Đồ án thi công đất và BTCT toàn khối; Thi công lắp ghép, xây và hoàn thiện; An toàn lao động
12	Hồ Văn Quân	1977	Nam	GV. Tiến sĩ	Cầu đường	Chuyên đề vật liệu xây dựng; Nền móng; Đồ án nền móng; Cơ học đất; Chuyên đề nền móng
13	Huỳnh Võ Duyên Anh	1988	Nữ	GV. Thạc sĩ	Cầu đường	Cấp thoát nước
14	Lê Chí Phát	1986	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Kết cấu BTCT; Đồ án kết cấu BTCT; Kết cấu công trình BTCT; Đồ án Kết cấu công trình BTCT; Chuyên đề thiết kế kết cấu
15	Lê Thanh Hòa	1987	Nam	GV. Thạc sĩ	Kiến trúc và thiết kế đô thị	Quy hoạch phát triển đô thị, Kỹ thuật hạ tầng đô thị
16	Lê Thị Kim Anh	1981	Nữ	GV. Thạc sĩ	Kiến trúc	Đồ án cấu tạo kiến trúc nhà dân dụng, Đồ án kiến trúc.
17	Lê Thị Phụng	1988	Nữ	GV. Thạc sĩ	Quản lý xây dựng	Định giá sản phẩm xây dựng, Dự toán xây dựng; Quản lý dự án Xây dựng
18	Lưu Thiên Hương	1988	Nữ	GV. Tiến sĩ	Kiến trúc	Cấu tạo kiến trúc nhà dân dụng; vật lý kiến trúc
19	Mai Phước Ánh Tuyết	1988	Nữ	GV. Thạc sĩ	Quản lý xây dựng	Đồ án Tổ chức thi công
20	Ngô Thanh Vinh	1980	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Nhập môn ngành XD; Vật liệu xây dựng; Thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kết cấu BTCT; Đồ án kết cấu BTCT
21	Ngô Thị Mỹ	1983	Nữ	GV. Thạc sĩ	Cầu đường	Vật liệu Xây dựng
22	Nguyễn Phú Hoàng	1974	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Cơ học kết cấu – Hệ tĩnh định, Cơ học kết cấu – hệ siêu tĩnh; Cơ lý thuyết; Sức bền vật liệu
23	Nguyễn Tấn Khoa	1987	Nam	GV. Tiến sĩ	Thủy lợi – Thủy điện	Cấp thoát nước, Toán ứng dụng, Chuyên đề ứng dụng BIM trong XD.

Số TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh, trình độ đào tạo	Ngành, chuyên ngành	Học phần/số tín chỉ dự kiến đảm nhận
24	Nguyễn Hữu Tuấn	1982	Nam	GC. Thạc sĩ	Cầu đường	Trắc địa xây dựng, Thực hành trắc địa xây dựng,
25	Phạm Thị Phương Trang	1989	Nữ	GV. Thạc sĩ	Quản lý xây dựng	Quản lý chất lượng xây dựng; Chuyên đề đầu thầu; Tổ chức thi công và Đồ án tổ chức thi công; Luật Xây dựng
26	Phan Bảo An	1980	Nam	GV. Tiến sĩ	Kiến trúc	Vẽ xây dựng trên máy tính
27	Phan Nhật Long	1989	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Cơ học công trình; Thí nghiệm cơ học, Thí nghiệm vật liệu xây dựng; Kết cấu công trình; Tin học xây dựng; Thực tập Kỹ thuật XD
28	Phan Tiến Vinh	1975	Nam	GVC. Tiến sĩ	Quy hoạch đô thị	Kiến trúc xây dựng, Chuyên đề kiến trúc bền vững
29	Trần Thanh Quang	1983	Nam	GV. Thạc sĩ	Xây dựng DD&CN	Trắc địa; Thực hành trắc địa xây dựng, Thí nghiệm cơ học đất; Địa chất công trình
30	Trần Thị Phương Huyền	1984	Nữ	GV. Tiến sĩ	Khoa học hành tinh và vũ trụ	Ngoại ngữ chuyên ngành, Cơ học đất.
31	Trần Vũ Tiến	1987	Nam	GV. Thạc sĩ	Kiến trúc	Kiến trúc công nghiệp, Hình họa.
32	Trương Thị Thu Hà	1988	Nữ	GV. Thạc sĩ	Quản lý xây dựng	Thanh quyết toán công trình; Kinh tế Xây dựng; Ngoại ngữ chuyên ngành Xây dựng
33	Võ Thị Vỹ Phương	1986	Nữ	GV. Thạc sĩ	Kiến trúc	Vẽ kỹ thuật xây dựng, Vẽ xây dựng trên máy tính.

3.1.2. Danh sách các giảng viên tham gia giảng dạy

Số TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh, trình độ đào tạo	Ngành, chuyên ngành	Học phần/số tín chỉ dự kiến đảm nhận
1	Đoàn Duy Bình	1975	Nam	GV. Thạc sĩ	Tin học	Tin học đại cương, TH Tin học đại cương
2	Hà Quốc Pháp	1988	Nam	Cử nhân	Giáo dục thể chất	Giáo dục thể chất I, II, III, IV

Số TT	Họ và tên	Năm sinh	Giới tính	Chức danh, trình độ đào tạo	Ngành, chuyên ngành	Học phần/số tín chỉ dự kiến đảm nhận
3	Hoàng Nhật Quy	1979	Nam	GV. Tiến sĩ	Toán học	Giải tích I, Giải tích II
4	Huỳnh Nhật Nam	1983	Nam	GV. Thạc sĩ	Công nghệ thông tin	Tin học cơ bản
5	Lê Cần Tinh	1959	Nam	GVC. Thạc sĩ	Kinh tế chính trị	Tư tưởng Hồ Chí Minh
6	Lê Thị Tuyết Ba	1962	Nữ	GVC. Tiến sĩ	Lý luận chính trị	Đường lối CM của ĐCSVN
7	Lương Văn Thọ	1978	Nam	GV. Thạc sĩ	Vật lý lý thuyết	Vật lý Cơ - Nhiệt, Vật Lý Cơ - Điện
8	Nguyễn Thị Phương Thảo	1982	Nữ	GV. Thạc sĩ	Luật	Pháp luật đại cương
9	Nguyễn Thị Sinh	1982	Nữ	GV. Thạc sĩ	Toán học	Đại số tuyến tính, Xác suất Thống kê
10	Nguyễn Thị Trâm Anh	1980	Nữ	GV. Tiến sĩ	Tâm Lý – Giáo dục	Khởi nghiệp - việc làm, Phát triển dự án, Kỹ năng giao tiếp, Kỹ năng làm việc nhóm
11	Nguyễn Văn Hoàn	1979	Nam	GV. Thạc sĩ	Khoa học lịch sử	Triết học Mác Lê Nin; Chủ nghĩa xã hội khoa học
12	Trần Hữu Ngô Duy	1970	Nam	GV. Thạc sĩ	Tiếng Anh	Ngoại ngữ chuyên ngành Xây dựng, Ngoại Ngữ I, II, III
13	Võ Nguyễn Thùy Trang	1988	Nữ	GV. Thạc sĩ	Ngoại ngữ	Ngoại Ngữ cơ bản. Ngoại Ngữ IV, V

3.2. Các thiết bị thí nghiệm thực hành - phòng thí nghiệm - lab, phòng máy tính

3.2.1. Phòng thí nghiệm:

Số TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng thực hành	Diện tích (m2)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Phòng thí nghiệm	30	- Máy toàn đạc điện tử nivo 5M - Máy kinh vĩ điện tử - Máy siêu âm bê tông	1 4 1	Thực hành trắc địa

[illegible]

Số TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng thực hành	Diện tích (m2)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
			- Thiết bị dụng cụ kiểm tra độ nứt bê tông - Thiết bị xác định thời gian đông kết vữa bê tông	1	

3.2.2. Xưởng thực hành:

Số TT	Tên phòng thí nghiệm, xưởng thực hành	Diện tích (m2)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ thí nghiệm, thực hành		
			Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần/môn học
1	Xưởng thực hành thiết kế kiến trúc XD	90	- Máy đo ánh sáng hiển thị số MW 700 (Rumani) - Máy đo tốc độ gió AM 4203 (Đài Loan). - Máy đo ghi nhiệt độ KTT310 - Kimo (Pháp) - Máy chiếu Projector - Giá vẽ - Mô hình nhà cửa	1 1 1 1 40 10	Kiến trúc công nghiệp; Kiến trúc xây dựng; Đồ án kiến trúc XD; Chuyên đề kiến trúc bền vững; Đồ án cấu tạo KT nhà dân dụng.
2	Xưởng thực hành kỹ thuật xây dựng	120	- Máy trộn bê tông - Máy uốn thép - Máy cắt thép - Dụng cụ phục vụ công tác Xây tô trát (bay, thước góc, thước nhôm, thước dây, bàn kéo, bàn xoa....)	2 1 1	Thực tập công nhân xây dựng.

3.2.3. Phòng máy tính:

Số TT	Loại phòng học (Phòng học, giảng đường, phòng học đa phương tiện, phòng học ngoại ngữ, phòng máy tính...)	Số lượng	Diện tích (m2)	Danh mục trang thiết bị chính hỗ trợ giảng dạy		
				Tên thiết bị	Số lượng	Phục vụ học phần.

1	Phòng máy tính (Xưởng thực hành tin học xây dựng)	01	40m2	Máy tính bàn: PC DELL INSPIRON 3647ST	40	TH Tin học đại cương; TH Tin học văn phòng Vẽ xây dựng trên máy tính TH Kỹ thuật lập trình Tin học đồ họa kiến trúc Tin học xây dựng; Dự toán xây dựng
				Máy tính bàn PC DELL PRECISION T1700SFF	2	
				PROJECTOR	1	
				Hệ thống mạng LAN, Wifi, kết nối Internet.	1	
				Máy lạnh	2	
				Quạt	10	
				Camera Máy quay phim	1 1	Thực tập Nhận thức XD; Thực tập Kỹ thuật XD

3.2.4. Các phương tiện phục vụ đào tạo khác của chuyên ngành: Không

IV. HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

4.1. Hướng dẫn thực hiện chung

Tất cả các hoạt động giảng dạy, học tập và đánh giá được thực hiện phù hợp với bản đặc tả chương trình đào tạo này. Với những học phần tự chọn, tùy thuộc vào tình hình thực tế của xu thế phát triển, nhu cầu xã hội, khoa sẽ tư vấn cho sinh viên lựa 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 hàng năm (thường là những thay đổi nhỏ như chính sách tuyển sinh, đề cương học phần, tài liệu giảng dạy và học tập) và rà soát 2 năm một lần (chủ yếu xem xét lại chuẩn đầu ra của chương trình, thêm hoặc bỏ bớt các học phần) để đáp ứng nhu cầu của các bên có liên quan. Khoa sẽ nộp bản báo cáo cho Trường để xem xét và phê chuẩn theo quy định hiện hành.

Chương trình này là chương trình đào tạo theo tín chỉ, vì vậy:

- Giảng viên phải cung cấp chương trình chi tiết học phần kèm hình thức tổ chức dạy-học, cách thức đánh giá cho người học ngay buổi học đầu tiên. Cần lưu ý nội dung hướng dẫn tự học, tự nghiên cứu đối với sinh viên để họ hoàn thành khối lượng kiến thức bài học theo yêu cầu tín chỉ (các vấn đề, các câu hỏi, bài tập, yêu cầu của giảng viên đối với các vấn đề đó).

- Người học phải tham khảo ý kiến cố vấn học tập để lựa chọn đúng học phần, biết tự tìm hiểu và xác định chương trình học tập, tự giác trong tự học, tự lên kế hoạch và lập thời gian biểu cho quá trình học tập.

4.2. Chương trình này được xây dựng theo định hướng phát triển năng lực cho người học. Vì vậy, việc thực hiện chương trình phải đảm bảo các yêu cầu:

- Tập trung vào dạy cách học và rèn luyện năng lực tự học cho người học.
- Tinh giản lý thuyết, gắn lý thuyết với thực tiễn, tăng cường thực hành, thảo luận, học tập theo nhóm.
- Cần chú ý việc vận dụng các kiến thức vào giải quyết những vấn đề cụ thể, sát thực với cuộc sống.
- Phối hợp sử dụng kết quả đánh giá trong quá trình học với đánh giá cuối học phần, đánh giá của người dạy với tự đánh giá của người học.
- Đa dạng hóa các hình thức đánh giá, tăng cường đánh giá bằng hình thức vấn đáp hoặc thông qua các hoạt động thực hành, thuyết trình và các sản phẩm như báo cáo đánh giá, báo cáo tổng kết, tiểu luận, ...

Đà Nẵng, ngày 05 tháng 9 năm 2025

BỘ MÔN

TRƯỞNG KHOA

KT.HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG






ThS. Đoàn Vĩnh Phúc

TS. Phan Tiến Vinh

TS. Nguyễn Linh Nam

